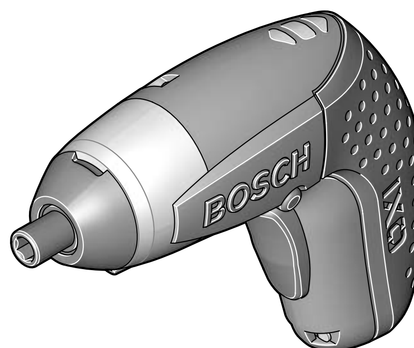
Bedienungsanleitung
Operating instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu



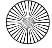
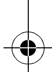
BOSCH

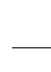
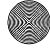
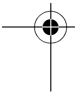
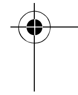
IXO

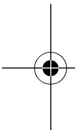
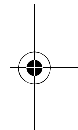
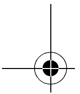
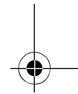


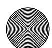
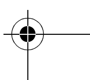
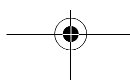
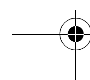
Deutsch
English
Français
Español
Português
Italiano
Nederlands
Dansk
Svenska
Norsk
Suomi
Ελληνικά
Türkçe

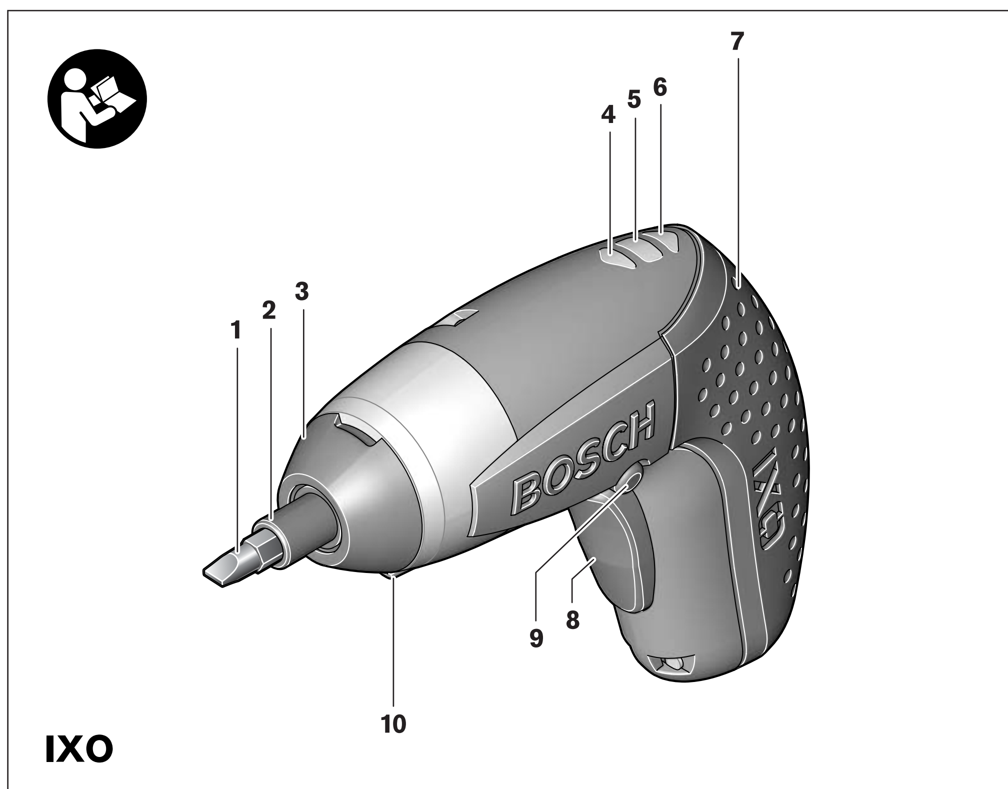


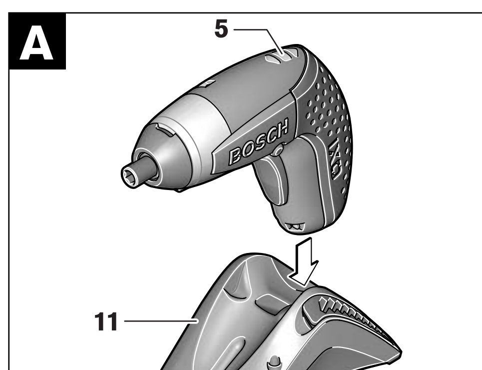



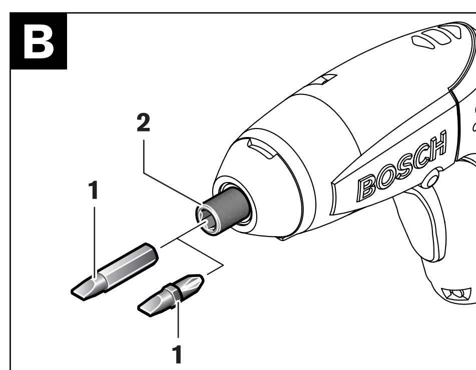





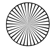
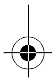
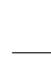
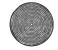





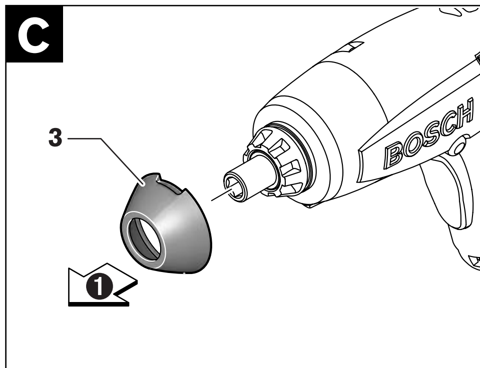





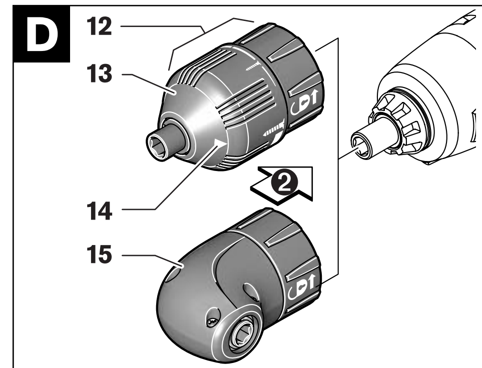


7
4
5
6
3
2
1
BOSCH
IXO
9
8
10
IXO

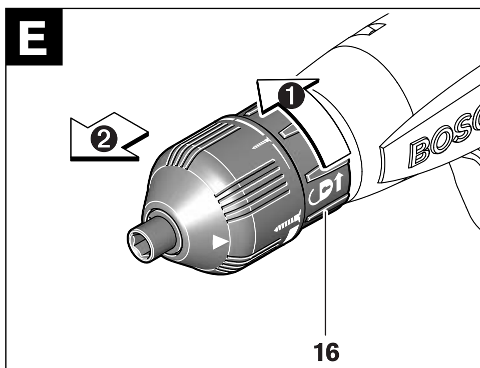

A
5
BOSCH
11

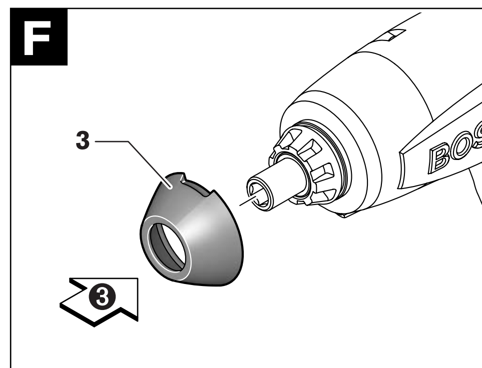

B
2
1
BOSCH
1

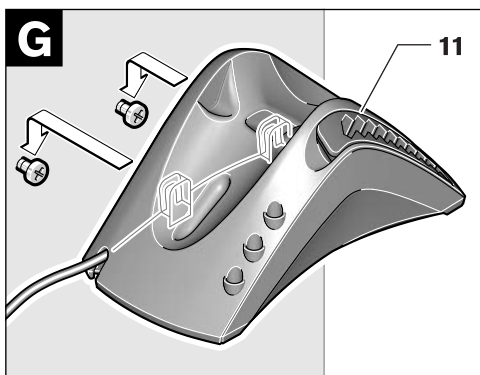






C
3
BOSCH


D
12
13
14
15


E
BOSC
16


F
3
BOS


G
11

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es auf-**

nehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie das Elektrowerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

6) Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

Gerätespezifische Sicherheitshinweise

Akku-Schrauber

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest.** Beim Festziehen und Lösen von Schrauben können kurzfristig hohe Reaktionsmomente auftreten.
- **Bringen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z. B. Wartung, Werkzeugwechsel, etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung den Drehrichtungsumschalter in Mittelstellung.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, und Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.

- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Bei defektem Akku kann Flüssigkeit austreten und angrenzende Gegenstände benetzen. Überprüfen Sie betroffene Teile.** Reinigen Sie diese oder tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.

Akku-Ladegerät

- **Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Ladegerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Laden Sie keine Fremd-Akkus.** Das Ladegerät ist nur zum Laden von Bosch Li-Ionen-Akkus mit den in den Technischen Daten angegebenen Spannungen geeignet. Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z.B. Papier, Textilien etc.) bzw. in brennbarer Umgebung.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.

Funktionsbeschreibung



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Eindrehen und Lösen von Schrauben.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikseite.

1 Schrauberbit*
2 Werkzeugaufnahme
3 Gummikappe
4 Drehrichtungsanzeige Rechtslauf
5 Akku-Ladezustandsanzeige
6 Drehrichtungsanzeige Linkslauf
7 Softgriff
8 Ein-/Ausschalter
9 Drehrichtungsumschalter
10 Lampe „Power Light“
11 Ladegerät
12 Drehmomentaufsatz*
13 Einstellring Drehmomentvorwahl*
14 Markierung für Drehmomenteinstellung*
15 Winkelschraubaufsatz*
16 Entriegelungsring*

***Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

Technische Daten

Akku-Schrauber		**IXO**
Sachnummer		3 603 J59 1..
Nennspannung	V=	3,6
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	180
max. Drehmoment harter/weicher Schraubfall nach ISO 5393	Nm	3/2
max. Schrauben-Ø	mm	5
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Akku		**Li-Ionen**
Kapazität	Ah	1,3
Ladegerät		
Sachnummer		2 607 225 0..
Ladezeit	h	5

Bitte beachten Sie die Sachnummer auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs. Die Handelsbezeichnungen einzelner Elektrowerkzeuge können variieren.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes ist typischerweise kleiner als 70 dB(A).
Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB(A) überschreiten.
Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:
Schrauben: Schwingungsemissionswert a_h <2,5 m/s^2, Unsicherheit K=1,5 m/s^2.



Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden.
Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeuges verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird.
Hinweis: Für eine genaue Abschätzung der Schwin-

gungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Konformitätserklärung CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60745 (Akku-Geräte) bzw. EN 60335 (Akku-Ladegeräte)gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/95/EG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE 07

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montage

Akku laden (siehe Bild A)

- **Benutzen Sie kein anderes Ladegerät.** Das mitgelieferte Ladegerät ist auf den in Ihr Elektrowerkzeug eingebauten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

Der Li-Ionen-Akku ist gegen Tiefentladung geschützt. Bei entladenem Akku wird das Elektrowerkzeug durch eine Schutzschaltung abgeschaltet: Das Einsatzwerkzeug bewegt sich nicht mehr und ein leises Pfeifgeräusch ist zu hören.

⚠ ACHTUNG **Drücken Sie nach dem automatischen Abschalten des Elektrowerkzeuges nicht weiter auf den Ein-/Ausschalter.** Der Akku kann beschädigt werden.

Leuchtet die Akku-Ladezustandsanzeige **5** bei **halb gedrücktem** Ein-/Ausschalter **8 rot** auf, hat der Akku weniger als 30% seiner Kapazität und sollte aufgeladen werden.

Der Ladevorgang beginnt, sobald der Netzstecker des Ladegerätes in die Steckdose gesteckt und der Akku-Schrauber anschließend auf das Ladegerät **11** aufgelegt wird.

Die Akku-Ladezustandsanzeige **5** zeigt den Ladefortschritt an. Beim Ladevorgang leuchtet die Anzeige **grün**. Leuchtet die Akku-Ladezustandsanzeige **5** nicht mehr, ist der Akku vollständig geladen.

Beim Ladevorgang erwärmt sich der Handgriff des Elektrowerkzeuges. Dies ist normal.

Bei längerem Nichtgebrauch trennen Sie das Ladegerät bitte vom Stromnetz.

Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht während des Ladevorgangs.

- **Schützen Sie das Ladegerät vor Nässe!**

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Werkzeugwechsel (siehe Bild B)

- **Verwenden Sie keine 2-seitigen Schrauberklingen, die länger als 25 mm sind.**

Setzen Sie das Schrauberbit **1** direkt in die Werkzeugaufnahme **2** ein.

Drehmomentaufsatz/Winkelschraubaufsatz (siehe Bilder C – F)

Mit dem Einstellring Drehmomentvorwahl **13** am Drehmomentaufsatz **12** können Sie das benötigte Drehmoment in 10 Stufen vorwählen. Bei richtiger Einstellung wird das Einsatzwerkzeug gestoppt, sobald die Schraube bündig in das Material eingedreht ist bzw. das eingestellte Drehmoment erreicht ist.

Mit dem Winkelschraubaufsatz **15** können Sie an schwer zugänglichen Stellen Verschraubungen durchführen.

Montage (siehe Bilder C – D)

Zur Montage der Aufsätze ziehen Sie die Gummikappe **3** nach vorn ab. Anschließend können die Aufsätze aufgesteckt werden. Eine Montage der Aufsätze um 45° versetzt ist möglich.

Demontage (siehe Bilder E – F)

Zur Demontage der Aufsätze drehen Sie den Entriegelungsring **16** in Drehrichtung ❶ und ziehen den Aufsatz nach vorn ab. Stecken Sie anschließend die Gummikappe **3** wieder auf.

Betrieb

Inbetriebnahme

Drehrichtung einstellen

Mit dem Drehrichtungsumschalter **9** können Sie die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges ändern. Bei gedrücktem Ein-/Ausschalter **8** ist dies jedoch nicht möglich.

Rechtslauf: Zum Eindrehen von Schrauben drücken Sie den Drehrichtungsumschalter **9** nach links bis zum Anschlag durch.



Die Drehrichtungsanzeige Rechtslauf **4** leuchtet bei betätigtem Ein-/Ausschalter **8** und laufendem Motor.

Linkslauf: Zum Lösen bzw. Herausdrehen von Schrauben drücken Sie den Drehrichtungsumschalter **9** nach rechts bis zum Anschlag durch.



Die Drehrichtungsanzeige Linkslauf **6** leuchtet bei betätigtem Ein-/Ausschalter **8** und laufendem Motor.

Ein-/Ausschalten

Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **8** und halten ihn gedrückt.

Die Lampe **10** leuchtet bei leicht eingedrücktem Ein-/Ausschalter **8** und ermöglicht das Ausleuchten der Schraubstelle bei ungünstigen Lichtverhältnissen.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten** lassen Sie den Ein-/Ausschalter **8** los.

Vollautomatische Spindelarretierung (Auto-Lock)

Bei nicht gedrücktem Ein-/Ausschalter **8** wird die Bohrspindel arretiert.

Dies ermöglicht das Eindrehen von Schrauben auch bei entladenem Akku bzw. das Verwenden des Elektrowerkzeuges als Schraubendreher.

- **Drücken Sie bei blockierter Bohrspindel den Ein-/Ausschalter 8 nicht länger als 15 Sekunden. Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.**

Arbeitshinweise

- **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nur ausgeschaltet auf die Schraube auf.** Sich drehende Einsatzwerkzeuge können abrutschen.

An der Seite des Ladegeräts **11** können bis zu 13 Schrauberbits aufbewahrt werden. Die Aufnahme für die Schrauberbits ist herausnehmbar.

Softgriff

Die Griff-Fläche **7** (Softgriff) erhöht die Abrutschsicherheit und sorgt dadurch für bessere Griffigkeit und Handlichkeit des Elektrowerkzeuges.
Durch die Gummierung wird gleichzeitig eine vibrationshemmende Wirkung erzielt.

Befestigung des Ladegerätes (siehe Bild G)

Das Ladegerät **11** kann an einer Wand befestigt werden. Hängen Sie dazu die seitlichen Schlitze in 2 Schrauben ein.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Ist der Akku nicht mehr funktionsfähig, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge.

Sollte das Elektrowerkzeug trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Elektrowerkzeuges an.

Service und Kundenberater

Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter:
www.bosch-pt.com

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Heimwerker und Gartenfreunde.
www.dha.de, das komplette Service-Angebot der Deutschen Heimwerker Akademie.

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld
✆ 0 18 05/70 74 10
Fax 0 18 05/70 74 11

Österreich

ABE Service GmbH
Jochen-Rindt-Straße 1
1232 Wien
✆ Service . . . .+43 (0)1/61 03 80
Fax . . . .+43 (0)1/61 03 84 91
✆ Kundenberater . . . .+43 (0)1/7 97 22 30 66
E-Mail: abe@abe-service.co.at

Schweiz

✆ 0 44/8 47 15 11
Fax 0 44/8 47 15 51

Luxemburg

✆ . . . . +32 (0)70/22 55 65
Fax . . . . +32 (0)70/22 55 75
E-Mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

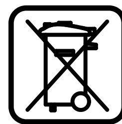
Transport

Der Akku ist nach UN-Handbuch ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Teil III, Unterabschnitt 38.3 getestet. Er hat einen wirksamen Schutz gegen inneren Überdruck und Kurzschluss sowie Einrichtungen zur Verhinderung von Gewaltbruch und gefährlichem Rückstrom.
Die im Akku enthaltene Lithiumäquivalent-Menge liegt unterhalb einschlägiger Grenzwerte. Daher unterliegt der Akku weder als Einzelteil noch in ein Gerät eingesetzt den nationalen und internationalen Gefahrgutvorschriften. Die Gefahrgutvorschriften können jedoch beim Transport mehrerer Akkus relevant sein. Es kann in diesem Fall notwendig sein, besondere Bedingungen (z. B. bei der Verpackung) einzuhalten. Näheres können Sie einem englischsprachigen Merkblatt unter folgender Internetadresse entnehmen:
http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Entsorgung

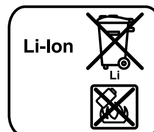
Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Nur für EU-Länder:



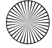
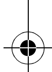
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

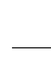
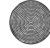
Akkus/Batterien:



Li-Ion:
Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite 11.

Werfen Sie Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Akkus/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.


Nur für EU-Länder:
Gemäß der Richtlinie 91/157/EWG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.

Nicht mehr gebrauchsfähige Akkus/Batterien können direkt abgegeben werden bei:

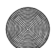
Deutschland
Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstraße 3
37589 Kalefeld

Schweiz
Batrec AG
3752 Wimmis BE

Um den Akku aus dem Elektrowerkzeug zu entnehmen, betätigen Sie den Ein-/Ausschalter **8** solange, bis der Akku vollständig entladen ist. Drehen Sie die Schrauben am Gehäuse heraus und nehmen Sie die Gehäuseschale ab. Trennen Sie die Anschlüsse am Akku und nehmen Sie den Akku heraus.

Änderungen vorbehalten.





General Power Tool Safety Warnings

WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Machine-specific Safety Warnings

Cordless Screwdriver

- **Hold the machine with a firm grip.** High reaction torque can briefly occur while driving in and loosening screws.
- **Before any work on the machine (e. g., maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, set the rotational direction switch to the centre position.** Unintentional actuation of the On/Off switch can lead to injuries.
- **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.



Protect the battery against heat, e. g., also against continuous sun irradiation and fire. There is danger of explosion.

- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. Provide for fresh air and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.

- **When the battery is defective, liquid can escape and come into contact with adjacent components. Check any parts concerned.** Clean such parts or replace them, if required.

Battery Charger

- **Keep the battery charger away from rain or moisture.** Penetration of water in the battery charger increases the risk of an electric shock.
- **Do not charge other batteries.** The battery charger is suitable only for charging Bosch lithium ion batteries within the listed voltage range. Otherwise there is danger of fire and explosion.
- **Keep the battery charger clean.** Contamination can lead to danger of an electric shock.
- **Before each use, check the battery charger, cable and plug. If damage is detected, do not use the battery charger. Never open the battery charger yourself. Have repairs performed only by a qualified technician and only using original spare parts.** Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of an electric shock.
- **Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces (e. g., paper, textiles, etc.) or surroundings.** The heating of the battery charger during the charging process can pose a fire hazard.

Functional Description



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Intended Use

The machine is intended for driving in and loosening screws.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

1 Screwdriver bit*
2 Tool holder
3 Rubber cap
4 Indicator for right rotation
5 Battery charge-control indicator
6 Indicator for left rotation
7 Soft grip
8 On/Off switch
9 Rotational direction switch
10 “Power Light”
11 Battery charger
12 Torque attachment*
13 Torque presetting ring*
14 Torque-setting mark*
15 Angle driver head*
16 Release ring*

***The accessories illustrated or described are not included as standard delivery.**

Technical Data

Cordless Screwdriver		**IXO**
Article number		3 603 J59 1..
Rated voltage	V=	3.6
No-load speed	rpm	180
Max. torque for hard/soft screw-driving application according to ISO 5393	Nm	3/2
Max. screw dia.	mm	5
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	0.3
Battery		**Li-Ion**
Capacity	Ah	1.3
Battery Charger		
Article number		2 607 225 0..
Charging time	h	5

Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 60745.

Typically the A-weighted sound pressure level of the product is less than 70 dB(A). The noise level when working can exceed 85 dB(A).
Wear hearing protection!

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:
Screwdriving without impact: Vibration emission value a_h <2.5 m/s^2, Uncertainty K=1.5 m/s^2.

⚠ WARNING The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60 745 and may be used to compare one tool with another.
The vibration emission level will vary because of the ways in which a power tool can be used and may increase above the level given in this information sheet. This could lead to a significant underestimate of exposure when the tool is used regularly in such a way.
Note: To be accurate, an estimation of the level of exposure to vibration experienced during a given period of work should also take into account the times when the tool is switched off and when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Declaration of Conformity CE

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 60745 (battery powered products) and EN 60335 (battery chargers) according to the provisions of the directives 2006/95/EC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE 07

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Assembly

Battery Charging (see figure A)

- **Do not use other battery chargers.** The supplied battery charger is designed for the Lithium-Ion battery in your machine.

The Lithium-Ion battery is protected against deep discharging. When the battery is discharged, the machine is automatically switched off by a protective circuit: The sanding tool no longer moves and a slight whistling noise can be heard.

⚠ WARNING **Do not continue to press the On/Off switch after the machine has been automatically switched off.** The battery can be damaged.

When the battery charge-control indicator **5** lights up **red** while the On/Off switch **8** is **depressed half way**, then the battery has less than 30% of its capacity and should be charged.

The charging procedure starts as soon as the main plug of the battery charger is inserted into the socket and the cordless screwdriver is afterwards placed on the battery charger **11**.

The battery charge-control indicator **5** indicates the charging progress. The indicator lights up **green** during the charging process. When the battery charge-control indicator **5** is no longer lit, the battery is fully charged.

During the charging procedure, the handle of the machine warms up. This is normal.

Disconnect the battery charger from the mains supply when not using it for longer periods.

Do not use the machine during the charging procedure.

- **Protect the battery charger against moisture!**

Observe the notes for disposal.

Changing the Tool (see figure B)

- **Do not use double-sided screwdriver blades that are longer than 25 mm.**

Insert the screwdriver bit **1** directly into the tool holder **2**.

Torque Attachment/Angle Driver Head (see figures C – F)

With the torque presetting ring **13**on the torque attachment **12**, the requested torque can be preset in 10 steps. With the correct setting, the tool bit is stopped as soon as the screw is driven flush into the material or when the set torque is reached.

With the angle driver head **15** it is possible to carry out screwdriving applications at hard to reach locations.

Assembly (see figures C – D)

For assembly of the attachments, pull the rubber cap **3** off toward the front. Afterwards the attachments can be mounted. The attachments can be mounted offset by 45°.

Dismounting (see figures E – F)

To dismount the attachments, turn the release ring **16** in rotation direction ❶ and pull the attachment off toward the front. Afterwards, mount the rubber cap **3** again.

Operation

Starting Operation

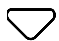
Reversing the Rotational Direction

The rotational direction switch **9** is used to reverse the rotational direction of the machine. However, this is not possible with the On/Off switch **8** actuated.

Right rotation: For driving in screws, push the rotational direction switch **9** left to the stop.


The indicator for right rotation **4** lights up when the On/Off switch **8** is actuated and the motor is running.

Left Rotation: For loosening or unscrewing screws, push the rotational direction switch **9** right to the stop.


The indicator for left rotation **6** lights up when the On/Off switch **8** is actuated and the motor is running.

Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch **8** and keep it depressed.

The power light **10** lights up when the On/Off switch **8** is slightly depressed, and enables illumination of the screwing location in unfavourable light conditions.

To switch off the machine, **release** the On/Off switch **8**.

Fully automatic spindle locking (Auto-lock)

The drill spindle is locked when the On/Off switch **8** is not pressed.

This enables screws to be screwed in, even when the battery is empty and allows for the machine to be used as a screwdriver.

▶ **When the drilling spindle is locked, do not press the On/Off switch 8 for more than 15 seconds. Otherwise the power tool can be damaged.**

Operating Instructions

▶ **Apply the power tool to the screw only when it is switched off.** Rotating tool inserts can slip off.

Up to 13 screwdriver bits can be stored on the side of the battery charger **11**. The fixture that holds the screwdriver bits can be removed.

Soft Grip

The gripping surface (soft grip) **7** reduces the danger of slipping and thereby improves the grip on the machine and the handling.
At the same time, the rubber coating achieves a vibration-reducing effect.

Wall-mounting the Battery Charger (see figure G)

The battery charger **11** can be mounted to a wall. For this, hang the charger via the slots on the side onto two screws.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

When the battery is no longer operative, please refer to an authorised after-sales service agent for Bosch power tools.

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts order, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the machine.

Service and Customer Assistance

Exploded views and information on spare parts can be found under:
www.bosch-pt.com

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham-Uxbridge
Middlesex UB 9 5HJ
✆ Service: . . . . +44 (0) 18 95 / 83 87 82
✆ Advice line:. . . . . +44 (0) 18 95 / 83 87 91
Fax:+44 (0) 18 95 / 83 87 89

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24
✆ Service: . . . .+353 (0)1 / 4 66 67 00
Fax: . . . .+353 (0)1 / 4 66 68 88

Australia and New Zealand

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
RBAU/SPT
1555 Centre Road
P.O. Box 66
3168 Clayton/Victoria
✆ . . . .+61 (0)1 / 3 00 30 70 44
Fax: . . . .+61 (0)1 / 3 00 30 70 45
www.bosch.com.au

Transport

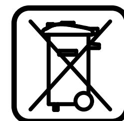
The battery is tested according to UN document ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Part III, subsection 38.3. It has effective protection against internal overpressure and short circuiting as well as devices for the prevention of violent rupture and dangerous reverse current flow.

The lithium-equivalent content in the battery is below applicable limit values. Therefore, the battery is not subject to national or international regulations pertaining to dangerous mediums, neither as an individual component nor when inserted into a machine. However, the regulations governing dangerous goods may be relevant when transporting several batteries. In this case, it can be necessary to comply with special conditions (e.g., concerning the packaging). For more information, please refer to the instruction sheet (in English) under the following Internet address:
http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

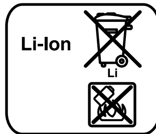
Only for EC countries:



Do not dispose of power tools into household waste!

According the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Battery packs/batteries:



Li-ion:
Please observe the instructions in section “Transport”, page 18.

Do not dispose of battery packs/batteries into household waste, fire or water. Battery packs/batteries should be collected, recycled or disposed of in an environmental-friendly manner.

Only for EC countries:
Defective or dead out battery packs/batteries must be recycled according the guideline 91/157/EEC.

Batteries no longer suitable for use can be directly returned at:

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham-Uxbridge
Middlesex UB 9 5HJ
✆ Service: . . . . +44 (0) 18 95 / 83 87 82
✆ Advice line:. . . . . +44 (0) 18 95 / 83 87 91
Fax: . . . . +44 (0) 18 95 / 83 87 89

When removing the battery from the machine, actuate the On/Off switch **8** until the battery is completely discharged. Unscrew the screw in the casing and take off the casing shell. Disconnect the connections on the battery and remove the battery.

Subject to change without notice.

Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

a) **I faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Ues cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

c) **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.

e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4) Utilisation et entretien de l'outil

a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5) Maintenance et entretien

a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

b) **Dans les outils électroportatifs, n'utiliser que les accumulateurs spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.

c) **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.

d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Eviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

6) **Travaux d'entretien**

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

Instructions de sécurité spécifiques à l'appareil

Visseuse sans fil

- **Bien tenir l'appareil électroportatif.** Lors du vissage ou du dévissage, il peut y avoir des couples de réaction instantanés élevés.
- **Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil (p. ex. travaux d'entretien, changement d'outils, etc.) et avant de le transporter ou stocker, toujours mettre le commutateur de sens de rotation en position médiane.** Il y a risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- **Ne pas ouvrir l'accu.** Risque de court-circuit.



Protéger l'accu de toute source de chaleur, comme p. ex. l'exposition directe au soleil et au feu. Il y a risque d'explosion.

- **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventiler le lieu de travail et, en cas de malaises, consulter un médecin.** Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- **Lorsque l'accu est défectueux, du liquide peut sortir et enduire les objets avoisinants. Contrôler les éléments concernés.** Les nettoyer ou, le cas échéant, les remplacer.

Chargeur d'accu

- **Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un chargeur augmente le risque d'un choc électrique.
- **Ne pas charger des accus autres que ceux indiqués ci-dessous.** Le chargeur n'est approprié que pour charger des accus à ions lithium Bosch des tensions indiquées dans les caractéristiques techniques. Sinon, il y a risque d'incendie et d'explosion.
- **Maintenir le chargeur propre.** Un encrassement cause le risque de choc électrique.
- **Avant toute utilisation, contrôler le chargeur, la fiche et le câble. Ne pas utiliser le chargeur si des défauts sont constatés. Ne pas ouvrir le chargeur soi-même et ne le faire réparer que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Des chargeurs, câbles et fiches endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.
- **Ne pas utiliser le chargeur sur un support facilement inflammable (tel que papier, textiles etc.) ou dans un environnement inflammable.** L'échauffement du chargeur lors du processus de charge augmente le risque d'incendie.

Description du fonctionnement

Lire tous les avertissements et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour visser et dévisser des vis.

Eléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

1 Embout*
2 Porte-outil
3 Capot en caoutchouc

4 Indicateur du sens de rotation vers la droite
5 Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu
6 Indicateur du sens de rotation vers la gauche
7 Poignée avec surface softgrip
8 Interrupteur Marche/Arrêt
9 Commutateur du sens de rotation
10 Lampe « Power Light »
11 Chargeur
12 Embout dynamométrique*
13 Bague de réglage de présélection du couple*
14 Marquage de réglage du couple*
15 Embout de vissage à renvoi d'angle*
16 Bague de déverrouillage*

***Les accessoires décrits ou montrés ne sont pas compris dans l'emballage standard.**

Caractéristiques techniques

Visseuse sans fil		**IXO**
N° d'article		3 603 J59 1..
Tension nominale	V=	3,6
Vitesse de rotation en marche à vide	tr/min	180
Couple max. vissage dur/tendre suivant ISO 5393	Nm	3/2
Ø max. de vis	mm	5
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	0,3
Accu		**ions lithium**
Capacité	Ah	1,3
Chargeur		
N° d'article		2 607 225 0..
Durée de charge	h	5

Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les désignations commerciales des différents outils électroportatifs peuvent varier.

Bruits et vibrations

Valeurs de mesure déterminées conformément à EN 60745.

La mesure réelle (A) du niveau de pression acoustique de l'outil est en général inférieur à 70 dB(A).
Le niveau sonore en fonctionnement peut dépasser 85 dB(A).
Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations (somme de vecteurs de trois sens) relevées conformément à EN 60745 :
Vissage : Valeur d'émission vibratoire a_h<2,5 m/s^2, Incertitude K=1,5 m/s^2.

⚠ AVERTISSEMENT L'amplitude d'oscillation indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée suivant les méthodes de mesurage normées dans EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'appareils.
L'amplitude d'oscillation change en fonction de l'utilisation de l'appareil électroportatif et peut, dans certains cas, être supérieure à la valeur indiquée dans ces instructions d'utilisation. La sollicitation vibratoire pourrait être sous-estimée si l'appareil électroportatif est régulièrement utilisé d'une telle manière.
Remarque : Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire pendant un certain temps d'utilisation, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants : EN 60745 (appareils sans fil) respectivement EN 60335 (chargeurs électriques) conformément aux règlements des directives 2006/95/CE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE 07

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montage

Charger l'accu (voir figure A)

- **Ne pas utiliser un autre chargeur.** Le chargeur fourni avec l'appareil est adapté à l'accumulateur à ions lithium intégré dans votre appareil électroportatif.

L'accumulateur à ions lithium dispose d'une protection de décharge profonde. Lorsque l'accumulateur est déchargé, l'outil électroportatif est arrêté par un dispositif d'arrêt de protection : L'outil ne tourne plus et un léger sifflement se fait entendre.

ATTENTION **Après la mise hors fonctionnement automatique de l'outil électroportatif, ne plus appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt.** L'accu peut être endommagé.

Si le voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu **5** s'allume **rouge**, l'interrupteur Marche/Arrêt **8** **étant enfoncé à moitié**, c'est que l'accu a moins de 30 % de sa capacité et qu'il doit être chargé.

Le processus de charge commence dès que la fiche de secteur du chargeur est branchée sur la prise de courant et que la visseuse sans fil est placée sur le chargeur **11**.

Le voyant indiquant l'état de charge de l'accu **5** indique où en est le processus de charge. Pendant le processus de charge, l'affichage s'allume **vert**. Si le voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu **5** n'est plus allumé, c'est que l'accu est complètement chargé.

La poignée de l'outil électroportatif chauffe durant le processus de charge. Ceci est normal.

Débrancher le chargeur lorsque celui-ci n'est pas utilisé pendant un certain temps.

Ne pas utiliser l'outil électroportatif pendant le processus de charge.

- **Protéger le chargeur contre la pluie !**

Respecter les indications concernant l'élimination.

Changement de l'outil (voir figure B)

- **Ne pas utiliser les embouts de tournevis à deux faces qui mesurent plus de 25 mm.**

Monter l'embout **1** directement dans le porte-outil **2**.

Embout dynamométrique/ embout de vissage à renvoi d'angle (voir figures C – F)

A l'aide de la bague de réglage de présélection du couple **13** se trouvant sur l'embout dynamométrique **12**, il est possible de présélectionner le couple nécessaire par 10 étapes. Le réglage est correct lorsque l'outil de travail est arrêté dès que la tête de la vis ne déborde plus le matériau ou que le couple préréglé est atteint.

A l'aide de l'embout de vissage à renvoi d'angle **15**, il est possible d'effectuer des vissage à des endroits d'accès difficile.

Montage (voir figures C – D)

Resserrer le capot en caoutchouc **3** vers l'avant afin de monter les embouts. Ensuite, les embouts peuvent être montés. Il est possible de monter les embouts décalés de 45°.

Démontage (voir figures E – F)

Pour démonter les embouts, tourner la bague de déverrouillage **16** dans les sens de rotation ❶ et retirer l'embout vers l'avant. Ensuite monter à nouveau le capot en caoutchouc **3**.

Mise en marche

Mise en service

Régler le sens de rotation

Avec le commutateur de sens de rotation **9** le sens de rotation de l'outil électroportatif peut être inversé. Ceci n'est cependant pas possible, quand l'interrupteur Marche/Arrêt **8** est appuyé.

Rotation à droite : Pour serrer des vis, tourner le commutateur du sens de rotation **9** à fond vers la gauche.



L'indicateur du sens de rotation vers la droite **4** s'allume lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt **8** est actionné et que le moteur tourne.

Rotation à gauche : Pour desserrer ou dévisser des vis, tourner le commutateur du sens de rotation **9** à fond vers la droite.



L'indicateur du sens de rotation vers la gauche **6** s'allume lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt **8** est actionné et que le moteur tourne.

Mise en Marche/Arrêt

Pour **mettre** l'outil électroportatif en marche, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **8** et le maintenir appuyé.

La lampe **10** s'allume lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt **8** et légèrement enfoncé et permet d'éclairer l'endroit de vissage lorsque l'éclairage est mauvais.

Pour arrêter l'outil **électroportatif** relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **8**.

Blocage automatique de la broche (Auto-Lock)

Lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt **8** n'est pas appuyé, la broche de perçage est bloquée.

Ceci permet de visser des vis même si l'accu est déchargé ou bien de se servir de l'outil électroportatif comme d'un tournevis classique.

- **La broche de perçage étant bloquée, ne pas appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt 8 pendant plus de 15 secondes. Sinon, l'outil électroportatif pourrait être endommagé.**

Instructions d'utilisation

- **Poser l'outil électroportatif sur la vis seulement lorsque l'appareil est éteint.** Les outils de travail en rotation peuvent glisser.

Sur le côté du chargeur **11**, il est possible de ranger jusqu'à 13 embouts. Le porte-embout pour les embouts peut être enlevé.

Poignée avec surface softgrip

La surface de la poignée **7** (softgrip) empêche la main de glisser, permettant ainsi une meilleure maniabilité de l'outil électroportatif et une meilleure prise en main. Grâce au revêtement en caoutchouc, les vibrations sont également atténuées.

Fixation du chargeur (voir figure G)

Il est possible de fixer le chargeur **11** sur un mur. Pour ce faire, accrocher les deux fentes latérales dans 2 vis.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Au cas où l'accu ne fonctionnerait plus, veuillez vous adresser à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'outil électroportatif indiqué sur la plaque signalétique.

Service après-vente

Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange sous :
www.bosch-pt.com

France

Robert Bosch France S.A.S.
Service Après-vente/Outillage
126, rue de Stalingrad
93700 Drancy
✆ Centre d'appels SAV : 01 43 11 90 06
✆ N° vert Conseiller Bosch : 0 800 05 50 51

Belgique, Luxembourg

✆ . . . . +32 (0)70/22 55 65
Fax. . . . . +32 (0)70/22 55 75
E-Mail : Outillage.Gereedschap@be.bosch.com

Suisse

✆ 0 44/8 47 15 12
Fax. 0 44/8 47 15 52

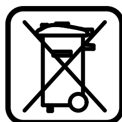
Transport

L'accu a été testé suivant le manuel de l'ONU ST/SG/AC.10/11/Rév.3 partie III, chapitre 38.3. Il est doté d'une protection effective contre une surpression intérieure et les courts-circuits ainsi que de dispositifs empêchant toute destruction par la force et un courant de retour dangereux.
La quantité d'équivalent de lithium se trouvant dans l'accu est inférieure aux valeurs limites correspondantes. En tant que pièce détachée ou intégrée dans un appareil, un accu n'est donc pas soumis aux prescriptions concernant les transports de matériaux dangereux. Cependant ces prescriptions peuvent s'appliquer au transport de plusieurs accus. Dans un tel cas, il peut s'avérer nécessaire de respecter certaines conditions particulières, par ex. pour l'emballage). Pour des informations supplémentaires, consulter la fiche technique en langue anglaise sous : http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Elimination des déchets

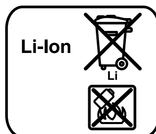
Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Ne pas jeter votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères !
Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Accus/piles :



Ion lithium :
Veuiller respecter les indications données dans le chapitre « Transport », page 26.

Ne pas jeter les accu/piles dans les ordures ménagères, ni dans les flammes ou l'eau. Les accus/piles doivent être collectés, recyclés ou éliminés en conformité avec les réglementations se rapportant à l'environnement.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :
Les accus/piles usés ou défectueux doivent être recyclés conformément à la directive 91/157/CEE.

Les accus/piles dont on ne peut plus se servir peuvent être déposés directement auprès de :

Suisse
Batrec AG
3752 Wimmis BE

Pour sortir l'accu de l'outil électroportatif, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **8** jusqu'à ce que l'accu soit complètement déchargé. Desserrer les vis du carter et enlever la coque du carter. Débrancher les connexion sur l'accu et enlever celui-ci.

Sous réserve de modifications.

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1) Seguridad del puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3) Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

e) **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

4) Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

c) **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5) Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

a) **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.

b) **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.

c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.

d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

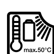
6) Servicio

a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad específicas del aparato

Atornilladora accionada por acumulador

- **Sujete firmemente la herramienta eléctrica.** Al apretar o aflojar tornillos pueden presentarse bruscamente unos elevados pares de reacción.
- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica (p.ej. en su mantenimiento, cambio de útil, etc.), así como al transportarla o guardarla, colocar en posición central el selector de sentido de giro.** Vd. podría accidentarse en caso de un accionamiento fortuito del interruptor de conexión/desconexión.
- **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.



Proteja el acumulador del calor como, p.ej., de una exposición prolongada al sol y del fuego. Existe el riesgo de explosión.

- **Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que éste emane vapores. Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia.** Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- **Un acumulador defectuoso puede perder líquido y humedecer la piezas adyacentes. Examine las piezas afectadas.** Límpielas, o sustitúyalas si fuese necesario.

Cargador

- **No exponga el cargador a la lluvia ni a la humedad.** La penetración de agua en el cargador aumenta el riesgo de electrocución.
- **No cargue acumuladores de otra marca.** El cargador solamente es adecuado para cargar acumuladores Bosch de iones de Li de las tensiones indicadas en los datos técnicos. En caso de no atenerse a ello podría originarse un incendio o explosión.
- **Siempre mantenga limpio el cargador.** La suciedad puede comportar un riesgo de electrocución.
- **Antes de cada utilización verificar el estado del cargador, cable y enchufe. No utilice el cargador en caso de detectar algún desperfecto. Jamás intente abrir el cargador por su propia cuenta, y solamente hágalo reparar por personal técnico cualificado empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Un cargador, cable y enchufe deteriorado comportan un mayor riesgo de electrocución.
- **No utilice el cargador sobre una base fácilmente inflamable (p.ej. papel, tela, etc.) ni en un entorno inflamable.** Puesto que el cargador se calienta durante el proceso de carga existe un peligro de incendio.

Descripción del funcionamiento



Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido diseñado para apretar y aflojar tornillos.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

1 Punta de atornillar*
2 Alojamiento del útil
3 Capuchón de goma
4 Indicador de sentido de giro a derechas
5 Indicador del estado de carga del acumulador
6 Indicador de sentido de giro a izquierdas
7 Empuñadura de material especial
8 Interruptor de conexión/desconexión
9 Selector de sentido de giro
10 Bombilla “Power Light”
11 Cargador
12 Dispositivo de ajuste del par*
13 Anillo de ajuste para preselección del par*
14 Marca para ajuste del par*
15 Dispositivo de atornillar angular*
16 Anillo de extracción*

***Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie.**

Datos técnicos

Atornilladora accionada por acumulador		**IXO**
Nº de artículo		3 603 J59 1..
Tensión nominal	V=	3,6
Revoluciones en vacío	min^{-1}	180
Par de giro máx. en unión atornillada rígida/blanda según ISO 5393	Nm	3/2
Ø máx. de tornillos	mm	5
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Acumulador		**Iones Li**
Capacidad	Ah	1,3
Cargador		
Nº de artículo		2 607 225 0..
Tiempo de carga	h	5

Preste atención al nº de artículo en la placa de características de su aparato, ya que las denominaciones comerciales de algunos aparatos pueden variar.

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según EN 60745.

El nivel de presión sonora del aparato, determinado con un filtro A, es normalmente inferior a 70 dB(A).
El nivel de ruido al trabajar puede sobrepasar los 85 dB(A).
¡Colocarse unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745:
Atornillar: Valor de vibraciones generadas a a_h<2,5 m/s^2, tolerancia K=1,5 m/s^2.

ADVERTENCIA El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otros aparatos.

El nivel de vibraciones puede variar de acuerdo a la aplicación respectiva de la herramienta eléctrica, pudiendo quedar en ciertos casos por encima del valor indicado en estas instrucciones. La solicitación experimentada por las vibraciones pudiera ser mayor de lo que se supone, si la herramienta eléctrica es utilizada con regularidad de esta manera.

Observación: Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones durante un tiempo de trabajo determinado, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60745 (aparatos accionados por acumulador), o bien EN 60335 (cargadores de acumuladores) de acuerdo con las regulaciones 2006/95/CE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE 07

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montaje

Carga del acumulador (ver figura A)

- **No utilice un cargador diferente.** El cargador suministrado ha sido concebido exclusivamente para el acumulador de iones de litio que incorpora su herramienta eléctrica.

El acumulador de iones de litio va protegido contra una descarga excesiva. Si el acumulador estuviese descargado, el circuito de protección que incorpora la herramienta eléctrica se encarga de desconectarla: el útil deja de girar y se percibe un leve silbido.

ATENCIÓN **En caso de una desconexión automática de la herramienta eléctrica no mantenga accionado el interruptor de conexión/desconexión.** El acumulador podría dañarse.

Si al **presionar hasta la mitad** el interruptor de conexión/desconexión **8** el indicador de estado de carga **5** se encendiese de color **rojo**, ello indica que la capacidad del acumulador es inferior a un 30% y debe recargarse.

Una vez conectado el cargador a la red, el proceso de carga comienza nada más depositar la atornilladora accionada por acumulador en el cargador **11**.

En el indicador de estado de carga del acumulador **5** se puede ir viendo como va evolucionando el proceso de carga. Durante el proceso de carga el indicador se ilumina de color **verde**. El acumulador está completamente cargado al apagarse el indicador de estado de carga del acumulador **5**.

Durante el proceso de carga es normal que se caliente la empuñadura de la herramienta eléctrica.

Desconecte el cargador de la red si prevé que no va a usarlo durante largo tiempo.

No utilice la herramienta eléctrica durante el proceso de carga de la misma.

- **¡Proteja el cargador de la humedad!**

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Cambio de útil (ver figura B)

- **No utilice láminas de atornillar de doble punta con una longitud superior a 25 mm.**

Monte la punta de atornillar **1** directamente en el alojamiento del útil **2**.

Dispositivo de ajuste del par/ dispositivo de atornillar angular (ver figuras C – F)

Con el anillo de ajuste para la preselección del par **13** del dispositivo de ajuste del par **12** puede Ud. ajustar el par de giro precisado en 10 etapas. Si el ajuste es correcto, el útil se detiene en el momento en que la cabeza del tornillo quede enrasada con el material, o bien, al alcanzarse el par de giro ajustado.

El dispositivo de atornillar angular **15** le permite atornillar en puntos de difícil acceso.

Montaje (ver figuras C – D)

Para montar los dispositivos, saque hacia delante el capuchón de goma **3**. Seguidamente es posible acoplar los dispositivos. Los dispositivos pueden montarse desplazados en 45°.

Desmontaje (ver figuras E – F)

Para desmontar los dispositivos, gire Ud. el anillo de extracción **16** en el sentido ❶ y saque el dispositivo correspondiente hacia delante. A continuación, vuelva a montar el capuchón de goma **3**.

Operación

Puesta en marcha

Ajuste del sentido de giro

Con el selector **9** puede invertirse el sentido de giro actual de la herramienta eléctrica. Esto no es posible, sin embargo, con el interruptor de conexión/desconexión **8** accionado.

Giro a derechas: Para enroscar tornillos presione hasta el tope hacia la izquierda el selector de sentido de giro **9**.



El indicador de sentido de giro a derechas **4** se enciende estando funcionando el motor con el interruptor de conexión/desconexión accionado **8**.

Giro a izquierdas: Para aflojar y desenroscar tornillos presionar hasta el tope hacia la derecha el selector de sentido de giro **9**.



El indicador de sentido de giro a izquierdas **6** se enciende estando funcionando el motor con el interruptor de conexión/desconexión accionado **8**.

Conexión/desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión **8**.

La bombilla **10** se enciende al presionar ligeramente el interruptor de conexión/desconexión **8**, lo que permite iluminar el punto de atornillado en lugares con poca luz.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica soltar el interruptor de conexión/desconexión **8**.

Retención automática del husillo (Auto-Lock)

El husillo queda retenido siempre que no se accione el interruptor de conexión/desconexión **8**.

Esto permite enroscar tornillos a mano si el acumulador estuviese descargado o emplear la herramienta eléctrica como destornillador.

- **Estando bloqueado el husillo no mantenga pulsado el interruptor de conexión/desconexión 8 más de 15 segundos. Ello podría perjudicar a la herramienta eléctrica.**

Instrucciones para la operación

- **Solamente aplique la herramienta eléctrica desconectada contra el tornillo.** Los útiles en rotación pueden resbalar.

En el lateral del cargador **11** pueden guardarse hasta 13 puntas de atornillar. El alojamiento de las puntas de atornillar es extraíble.

Empuñadura de material especial

La superficie de agarre **7** de un material especial reduce el peligro de resbalamiento, y permite un mejor agarre y manejabilidad de la herramienta eléctrica.
Con este material se obtiene además una amortiguación de las vibraciones.

Sujeción del cargador (ver fig. G)

El cargador **11** puede fijarse a una pared. Para ello, engancharlo, alojando las ranuras laterales en 2 tornillos.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Si el acumulador fuese inservible diríjase a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la herramienta eléctrica llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Servicio técnico y asistencia al cliente

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de repuesto las encontrará en internet bajo:
www.bosch-pt.com

España

Robert Bosch España, S.A.
Departamento de ventas
Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
✆ Asesoramiento al cliente . . . . . +34 9 01 11 66 97
Fax . . . . +34 9 13 27 98 63

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.
Boleita Norte
Caracas 107
✆ . . . .+58 (0)2 / 2 07 45 11

México

Robert Bosch S.A. de C.V.
✆ Interior: . . . .+52 (0)1 / 80 06 27 12 86
✆ D.F.: . . . .+52 (0)1 / 52 84 30 62
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Córdoba 5160
1414 Buenos Aires (Capital Federal)
Atención al Cliente
✆ . . . .+54 (0)8 10 / 5 55 20 20
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.
República de Panamá 4045,
Lima 34
✆ . . . . +51 (0)1 / 4 75 – 54 53
E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.
Irarrázaval 259 – Ñuñoa
Santiago
✆ . . . .+56 (0)2 / 5 20 31 00
E-Mail: emasa@emasa.cl

Transporte

El acumulador ha sido ensayado conforme al manual UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Parte III, Subinciso 38.3. Dispone de una eficaz protección contra una sobrepresión o cortocircuito interior, así como de unos dispositivos contra la rotura forzada o corrientes inversas peligrosas.
La cantidad equivalente de litio que contiene el acumulador es inferior a los valores límite pertinentes. Es por ello, por lo que el acumulador, tanto si va suelto como si va montado en el aparato, no está sujeto a las directivas nacionales e internacionales sobre el transporte de mercancías peligrosas. Sin embargo, esto si puede

ser de relevancia, si son varios los acumuladores transportados. En este caso puede que sea imperativo cumplir ciertas exigencias (p. ej. en el embalaje). Para más detalles le remitimos a la ficha técnica redactada en inglés que puede consultar en internet bajo la siguiente dirección: http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/ Download/index.htm.

Eliminación

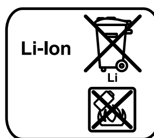
Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para los países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!
Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Acumuladores/pilas:



Iones de Litio:
Observe las indicaciones comprendidas en el apartado Transporte, página 33.

No arroje los acumuladores/pilas a la basura, ni al fuego, ni al agua. Los acumuladores/pilas deberán guardarse y reciclarse o eliminarse de manera ecológica.

Sólo para los países de la UE:
Conforme a la directriz 91/157/CEE deberán reciclarse los acumuladores/pilas defectuosos o agotados.

Los acumuladores/pilas agotados pueden entregarse directamente a su distribuidor habitual de Bosch:

España
Servicio Central de Bosch
Servilotec, S.L.
Polig. Ind. II, 27
Cabanillas del Campo
✆ . . . . +34 9 01 11 66 97

Para desmontar el acumulador de la herramienta eléctrica, mantenga accionado el interruptor de conexión/desconexión **8**, hasta que se haya descargado completamente el acumulador. Afloje los tornillos de la carcasa y desmonte la semicarcasa. Corte los cables de conexión y saque el acumulador.

Reservado el derecho de modificación.

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

ATENÇÃO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

1) Segurança da área de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.

b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.

c) **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

2) Segurança eléctrica

a) **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.

b) **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.

c) **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

d) **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranharados aumentam o risco de um choque eléctrico.

e) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.

f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado uma disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3) Segurança de pessoas

a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.

b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.

c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de**

transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

e) **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.

g) **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

a) **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalho com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.

b) **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.

c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

d) **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.

e) **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.

f) **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.

g) **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

5) Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

a) **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.

b) **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.

c) **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.

d) **No caso de aplicação incorrecta pode sair líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

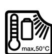
6) **Serviço**

a) **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Instruções de serviço específicas do aparelho

Aparafusadora sem fio

- **Segurar a ferramenta eléctrica com firmeza.** Ao apertar ou soltar parafusos podem ocorrer, por instantes, altos momentos de reacção.
- **Colocar o comutador do sentido de rotação na posição central antes de todos os trabalhos na ferramenta eléctrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.), assim como o transporte e arrecadação.** Há perigo de lesões se o interruptor de ligar-desligar for accionado involuntariamente.
- **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.



Proteger o acumulador contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, e fogo. Há risco de explosão.

- **Em caso de danos e de utilização incorrecta do acumulador, podem escapar vapores. Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas.** É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- **Se o acumulador estiver com defeito, o fluido poderá escorrer e danificar as peças adjacentes. Controlar as peças em questão.** Estas peças devem ser limpas e se necessário substituídas.

Carregador sem fio

- **Manter o carregador afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água num carregador aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não carregar acumuladores de outras marcas.** O carregador só é apropriado para carregar acumuladores Bosch de iões de lítio com as tensões indicadas nos dados técnicos. Caso contrário, há risco de incêndio e explosão.
- **Manter o carregador limpo.** Há risco de choque eléctrico devido a sujidade.
- **Antes de cada utilização é necessário verificar o carregador, o cabo e a ficha. Não utilizar o carregador se forem verificados danos. Não abrir pessoalmente o carregador e só permita que seja reparado por pessoal qualificado e que só sejam utilizadas peças sobressalentes originais.** Carregadores, cabos e fichas danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- **Não operar o carregador sobre uma base facilmente inflamável (p. ex. papel, tecidos etc.) ou em ambiente combustível.** Há perigo de incêndio devido ao aquecimento do carregador durante o carregamento.

Descrição de funções



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Utilização conforme as disposições

O aparelho é destinado para apertar e soltar parafusos.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta eléctrica na página de esquemas.

1 Bit de aparafusamento*
2 Fixação da ferramenta
3 Capa de borracha
4 Indicação do sentido de rotação à direita
5 Indicação do estado de carga do acumulador
6 Indicação do sentido de rotação à esquerda
7 Punho macio
8 Interruptor de ligar-desligar
9 Comutador do sentido de rotação
10 Lâmpada "Power Light"
11 Carregador
12 Bucha de binário*
13 Anel de pré-selecção do binário*
14 Marcação para o ajuste do binário*
15 Bucha de aparafusamento angular*
16 Anel de desbloqueio*

***Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Aparafusadora sem fio		**IXO**
N° do produto		3 603 J59 1..
Tensão nominal	V=	3,6
N° de rotação em ponto morto	min^{-1}	180
Máx. binário de aparafusamento duro/macio conforme ISO 5393	Nm	3/2
máx. Ø de aparafusamento	mm	5
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Acumulador		**Li-Iões**
Capacidade	Ah	1,3
Carregador		
N° do produto		2 607 225 0..
Tempo de carga	h	5

Observar o número de produto na placa de características da sua ferramenta eléctrica. A designação comercial das ferramentas eléctricas individuais pode variar.

Informação sobre ruídos/vibrações

Valores de medição averiguados conforme EN 60745.

O nível de pressão acústica avaliado como A do aparelho é tipicamente inferior a 70 dB(A).
O nível de ruído durante o trabalho pode ultrapassar 85 dB(A).
Usar um protector auricular!

Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 60745:
Parafusos: Valor de emissão de vibrações a_h<2,5 m/s², incerteza K=1,5 m/s².

⚠ATENÇÃO O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido conforme um processo de medição normalizado na norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos.
O nível de vibrações variará de acordo com a aplicação da ferramenta eléctrica. Em alguns casos o nível de vibrações pode ser superior ao indicado nestas instruções. É possível que o impacto de vibrações seja subestimado se a ferramenta eléctrica for regularmente utilizada de maneira semelhante.

Nota: Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações durante um certo período de trabalho, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona sem estar realmente a ser empregado. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante o completo período de trabalho.

Declaração de conformidade CE

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60745 (aparelhos com acumuladores) ou EN 60335 (carregadores de acumuladores) conforme as disposições das directivas 2006/95/CE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE 07

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montagem

Carregar o acumulador (veja figura A)

- **Não utilizar outro carregador.** O carregador fornecido está adaptado ao acumulador de Li-Iões montado na sua ferramenta eléctrica.

O acumulador de Li-Iões está protegido contra descarga total. A ferramenta eléctrica é desligada através de um disjuntor de protecção, logo que o acumulador estiver descarregado. A ferramenta de aplicação não se movimenta mais e escuta-se um leve ruído silvante.

⚠ ATENÇÃO **Não continuar a premir o interruptor de ligar-desligar após o desligamento automático da ferramenta eléctrica.** O acumulador pode ser danificado.

Se com **5** o interruptor de ligar-desligar **semi-premido** a indicação do estado de carga iluminar-se-em **8** **vermelho**, significa que o acumulador tem menos que 30% da sua capacidade total e deveria ser recarregado.

O processo de carga começa assim que introduzir a ficha de rede do carregador na tomada e colocar a aparafusadora sem fio sobre o carregador **11**.

A indicação do estado de carga do acumulador **5** indica o progresso de carregamento. A indicação **verde** permanece ligada durante o processo de carga. Se a indicação do estado de carga do acumulador **5** não estiver mais ligada, significa que o acumulador está completamente carregado.

O punho da ferramenta eléctrica aquece-se durante o processo de carga. Isto é normal.

Separar o carregador da rede eléctrica se não for utilizado por muito tempo.

A ferramenta eléctrica não deve ser utilizada durante o processo de carga.

- **Proteger o carregador contra humidade!**

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

Troca de ferramenta (veja figura B)

- **Não utilizar pontas de aparafusar duplas com um comprimento superior a 25 mm.**

Colocar a ponta de aparafusar **1** directamente no encabadouro da ferramenta **2**.

Bucha de binário/bucha de aparafusamento angular (veja figura C – F)

Com o anel de pré-selecção do binário **13** na bucha de binário **12** é possível pré-seleccionar o binário necessário 10 com escalonamentos. Com o binário correctamente ajustado, a ferramenta de trabalho é parada logo que o parafuso estiver dentro do material de forma alinhada, ou logo que for alcançado o binário ajustado.

Com a bucha de aparafusamento angular **15** é possível executar aparafusamentos em locais de difícil acesso.

Montagem (veja figuras C–D)

Para a montagem das buchas é necessário puxar a capa de borracha **3** para frente. Após retirar a capa é possível encaixar as buchas. As buchas também podem ser montadas deslocadas por 45°.

Desmontagem (veja figuras E–F)

Para desmontar as buchas é necessário girar o anel de desbloqueio **16** no sentido de rotação ❶ e puxar a bucha para frente para retirá-la. Em seguida deverá recolocar a capa de borracha **3**.

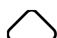
Funcionamento

Colocação em funcionamento

Ajustar o sentido de rotação

Com o comutador de sentido de rotação **9** é possível alterar o sentido de rotação da ferramenta eléctrica. Com o interruptor de ligar-desligar pressionado **8** isto no entanto não é possível.

Rotação à direita: Premir o comutador do sentido de rotação **9** completamente para a esquerda, para atarraxar parafusos.



A indicação do sentido de rotação à direita **4** ilumina-se quando o interruptor de ligar-desligar **8** está premido e quando o motor está em funcionamento.

Marcha à direita: Premir o comutador do sentido de rotação completamente para a direita **9** para soltar ou apertar parafusos.



A indicação do sentido de rotação à esquerda **6** ilumina-se quando o interruptor de ligar-desligar **8** está premido e quando o motor está em funcionamento.

Ligar e desligar

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta eléctrica deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **8** e manter pressionado.

A lâmpada **10** ilumina-se quando o interruptor de ligar-desligar **8** está levemente premido e ilumina o local de aparafusamento se a luz ambiente não for suficiente.

Para **desligar** a ferramenta eléctrica, deverá soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **8**.

Bloqueio automático do veio (Auto-Lock)

O veio de perfuração está bloqueado quando o interruptor de ligar-desligar **8** não está premido.

Desta forma é possível apertar parafusos até mesmo com o acumulador descarregado ou utilizar a ferramenta eléctrica como chave de fendas.

- **Não premir o interruptor de ligar-desligar 8 por mais que 15 segundos quando o veio de perfuração estiver bloqueado. Caso contrário é possível que a ferramenta eléctrica seja danificada.**

Indicações de trabalho

- **A ferramenta eléctrica só deve ser colocada sobre o parafuso quando estiver desligada.** Ferramentas de trabalho em rotação podem escorregar.

Na lateral do carregador **11** há um compartimento para guardar até 13 bits de aparafusamento. A admissão para os bits de aparafusamento pode ser retirada.

Punho macio

A superfície do punho **7** (Softgrip) aumenta a segurança contra deslize e proporciona um melhor contacto com a ferramenta eléctrica e um melhor manuseio.
O revestimento de borracha também reduz as vibrações.

Fixação do carregador (veja figura G)

O carregador **11** pode ser fixo a uma parede. Para tal, deverá pendurar as duas fendas laterais em 2 parafusos.

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- **Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

O acumulador não funciona mais; dirija-se a um serviço pós-venda autorizado para ferramentas eléctricas Bosch.

Se a ferramenta eléctrica falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas eléctricas Bosch.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta na placa de características da ferramenta eléctrica.

Serviço e consulta ao cliente

Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em:
www.bosch-pt.com

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
✆ . . . . +351 21 / 8 50 00 00
Fax . . . . +351 21 / 8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas
✆ . . . . 08 00 / 7 04 54 46
E-Mail: sac@bosch-sac.com.br

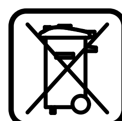
Transporte

O acumulador foi testado conforme o manual UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 parte III, sub-capítulo 38.3. Ele é protegido contra sobre-pressão interior e contra curto-circuitos e tem dispositivos para evitar rupturas violentas e perigosas correntes de retorno.
A quantidade equivalente de lítio contida no acumulador é inferior aos respectivos valores limites. Por este motivo o acumulador, como unidade ou introduzido num aparelho, não está sujeito às leis nacionais nem internacionais para materiais perigosos. As leis para materiais perigosos podem no entanto ser relevantes para o transporte de vários acumuladores. Neste caso pode ser necessário manter certas condições especiais (p. ex. referentes à embalagem). Informações detalhadas estão disponíveis numa folha de instruções no seguinte endereço internet: http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Eliminação

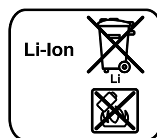
Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas.

Apenas países da União Europeia:



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!
De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Acumuladores/pilhas:



Iões de lítio:
Observar as indicações no capítulo “Transporte”, Página 41.

Acumuladores/pilhas não devem ser deitados no lixo doméstico, nem no fogo nem na água. Acumuladores/pilhas devem ser recolhidos, reciclados ou eliminados de forma ecológica.

Apenas países da União Europeia:
Acumuladores e pilhas defeituosos ou gastos devem ser reciclados conforme a directiva 91/157/CEE.

Accionar o interruptor de ligar-desligar **8** para retirar o acumulador da ferramenta eléctrica, até o acumulador estar completamente descarregado. Desaparafusar os parafusos da carcaça e retirar a cápsula da carcaça. Separar as conexões no acumulador e retirar o acumulador.

Sob reserva de alterações.

Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili

⚠ AVVERTENZA **Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

1) Sicurezza della postazione di lavoro

a) **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

b) **Evitare d'impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

c) **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

2) Sicurezza elettrica

a) **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.

c) **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettroutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

e) **Qualora si voglia usare l'elettroutensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

f) **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettroutensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile può essere causa di gravi incidenti.

b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettroutensile, si riduce il rischio di incidenti.

c) **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettroutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

d) **Prima di accendere l'elettroutensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

e) **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.

f) **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

g) **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

4) **Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili**

a) **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

b) **Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.

c) **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

d) **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

e) **Eseguire la manutenzione dell'elettroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

f) **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

g) **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5) Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

a) **Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.

b) **Avere cura d'impiegare negli elettroutensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.

c) **Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cavallottamento dei contatti.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.

d) **In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.

6) Assistenza

a) **Fare riparare l'elettroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

Istruzioni di sicurezza specifiche per la macchina

Avvitatore a batteria

▶ **Tenere sempre ben saldo l'elettroutensile.** Serrando a fondo ed allentando le viti è possibile che si verifichino temporaneamente alti momenti di reazione.

▶ **Prima di effettuare lavori all'elettroutensile (ad es. lavori di manutenzione, cambio d'utensile, ecc.), nonché in caso di trasporto e di conservazione dello stesso, avere sempre cura di portare in posizione media il commutatore per la reversibilità.** In difetto, sussisterà il pericolo di lesioni in caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/di arresto.

▶ **Non aprire la batteria.** Vi è il pericolo di un corto circuito.

Proteggere la batteria ricaricabile da calore troppo forte, p. es. anche da continue radiazioni solari e dal fuoco. Vi è concreto pericolo di esplosione!

▶ **In caso di difetto e di uso improprio della batteria ricaricabile vi è il pericolo di una fuoriuscita di vapori. Far entrare aria fresca e farsi visitare da un medico in caso di disturbi.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.

▶ **In caso di batterie difettose vi può essere una fuoriuscita di liquidi che possono umettare oggetti vicini. Controllare le relative parti.** Pulire queste parti e, se il caso, sostituirle.

Caricabatterie

▶ **Custodire la stazione di ricarica al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in una stazione di ricarica va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

▶ **Non caricare batterie di altra fabbricazione.** La stazione di ricarica è idonea esclusivamente per operazioni di ricarica di batterie Bosch agli ioni di litio con tensioni indicate sotto dati tecnici. In caso contrario si viene a creare il pericolo di incendio e di esplosione.

▶ **Avere cura di mantenere la stazione di ricarica sempre pulita.** Attraverso accumuli di sporcizia si crea il pericolo di una scossa elettrica.

- **Prima di ogni impiego controllare la stazione di ricarica, il cavo e la spina. Non utilizzare la stazione di ricarica in caso doveste riscontrare dei danni. Non aprire mai personalmente la stazione di ricarica e farla riparare soltanto da personale qualificato e soltanto con pezzi di ricambio originali.** In caso di stazioni di ricarica per batterie, cavi e spine danneggiate si aumenta il pericolo di una scossa elettrica.
- **Non utilizzare la stazione di ricarica su basi facilmente infiammabili (p. es. carta, tessuti ecc.) oppure in ambienti infiammabili.** Per via del riscaldamento della stazione di ricarica che si ha durante la fase di ricarica si viene a creare il pericolo di incendio.

Descrizione del funzionamento



Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Uso conforme alle norme

La macchina è adatta per avvitare e svitare viti.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettroutensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

1 Bit cacciavite*
2 Mandrino portautensile
3 Cuffia di protezione antipolvere
4 Visualizzazione della direzione di marcia, rotazione destrorsa
5 Indicatore dello stato di carica della batteria
6 Visualizzazione della direzione di marcia, rotazione sinistrorsa
7 Impugnatura morbida
8 Interruttore di avvio/arresto
9 Commutatore del senso di rotazione
10 Illuminazione del punto di avvitatura «PowerLight»
11 Stazione di ricarica
12 Adattatore della coppia*
13 Anello di regolazione preselezione della coppia*
14 Marcatura per regolazione della coppia*
15 Adattatore per avvitamento ad angolo*
16 Anello di sbloccaggio*

***L'accessorio illustrato o descritto nelle istruzioni per l'uso non è compreso nella fornitura standard.**

Dati tecnici

Avvitatore a batteria		IXO
Codice prodotto		3 603 J59 1..
Tensione nominale	V=	3,6
Numero di giri a vuoto	min^{-1}	180
Mass. momento di coppia avvitamento di giunti rigidi/elastici conforme alla norma ISO 5393	Nm	3/2
Diam. max. delle viti	mm	5
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Batteria ricaricabile		**Li-Ionen**
Autonomia	Ah	1,3
Stazione di ricarica		
Codice prodotto		2.607 225 0..
Tempo di ricarica	h	5

Si prega di tenere presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione del Vostro elettroutensile. Le descrizioni commerciali di singoli elettroutensili possono variare.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 60745.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta ad un valore minore di 70 dB(A).
Il livello di rumore durante il lavoro può superare 85 dB(A).
Usare la protezione acustica!

Valori complessivi di oscillazioni (somma vettoriale in tre direzioni) misurati conformemente alla norma 60745:
Avvitamento: Valore di emissione oscillazioni $a_h<2{,}5\,m/s^2$, incertezza della misura $K=1{,}5\,m/s^2$.

AVVERTENZA Il livello di oscillazione indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere dunque utilizzato per il confronto fra macchine.
Il livello di oscillazione è soggetto a cambiamenti a seconda di come si usa l'elettroutensile e può in alcuni casi arrivare a livelli che vanno oltre quello riportato nelle presenti istruzioni. Il carico dell'oscillazione potrebbe essere sottovalutato se l'elettroutensile dovesse essere utilizzato regolarmente in questo modo.
Nota bene: Per una valutazione precisa del carico dell'oscillazione nel corso di un determinato periodo di tempo operativo bisognerebbe considerare anche i tempi in cui la macchina è spenta oppure è accesa ma non viene utilizzata effettivamente. Ciò può ridurre chiaramente il carico dell'oscillazione in relazione al completo periodo operativo.

Dichiarazione di conformità CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è conforme alle seguenti normative oppure documenti normativi: EN 60745 (macchine a batteria) oppure EN 60335 (caricatori batteria) in base alle direttive delle prescrizioni CE 2006/95, CEE 89/336, CE 98/37.

CE 07

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montaggio

Caricare la batteria (vedi figura A)

- **Non utilizzare mai un altro tipo di caricabatteria.** Il caricabatteria fornito in dotazione è adattato alla batteria ricaricabile agli ioni di litio di cui è dotato l'elettroutensile.

La batteria ricaricabile agli ioni di litio è protetta contro lo scaricamento completo. In caso di batteria scarica l'elettroutensile si spegne attraverso un interruttore automatico: l'utensile ad innesto non si muove più e si sente un leggero fischio.

ATTENZIONE **Dopo la disattivazione automatica dell'elettroutensile non continuare a premere l'interruttore di avvio/arresto.** La batteria ricaricabile potrebbe subire dei danni.

Quando **si preme fino a metà** l'interruttore avvio/arresto **8** e l'indicatore dello stato di carica della batteria **5** è **rosso** significa che la batteria ricaricabile ha meno del 30% della propria autonomia e dovrebbe essere di nuovo ricaricata.

L'operazione di ricarica inizia non appena si inserisce la spina della stazione di ricarica nella presa di alimentazione e si applica dunque l'avvitatore a batteria nella stazione di ricarica **11**.

L'indicatore dello stato di carica della batteria **5** visualizza lo stato dell'operazione di ricarica. Nel corso dell'operazione di ricarica la spia luminosa è accesa ed è **verde**. La batteria ricaricabile è ricaricata completamente non appena l'indicatore dello stato di carica della batteria **5** si spegne.

Durante l'operazione di ricarica l'impugnatura dell'elettroutensile si riscalda. Ciò è normale.

I caso di pause maggiori, si consiglia di staccare il caricabatteria dalla rete di alimentazione.

Non utilizzare l'elettroutensile durante l'operazione di carica.

- **Proteggere dall'acqua la stazione di ricarica!**

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Cambio degli utensili (vedi figura B)

- **Non utilizzare lame a cacciavite (bit) bilaterali con una lunghezza di oltre 25 mm.**

Applicare il bit cacciavite **1** direttamente nel mandrino portautensile **2**.

Adattatore della coppia/adattatore per avvitamento ad angolo (vedi figure C –F)

Con l'anello di regolazione preselezione della coppia **13** sull'adattatore della coppia **12** è possibile preselezionare la coppia necessaria in 10 livelli. Con la regolazione corretta, l'utensile accessorio viene arrestato non appena la vite è avvitata a livello nel materiale ovvero è raggiunta la coppia regolata.

Con l'adattatore per avvitamento ad angolo **15** è possibile effettuare avvitamenti in punti accessibili con difficoltà.

Montaggio (vedere figure C–D)

Per il montaggio degli adattatori estrarre in avanti la cuffia di protezione **3**. Successivamente possono essere inseriti gli adattatori. È possibile un montaggio degli adattatori spostato di 45°.

Smontaggio (vedi figure E–F)

Per lo smontaggio degli adattatori, ruotare l'anello di sbloccaggio **16** nel senso di rotazione ❶ ed estrarre in avanti l'adattatore. Al termine inserire nuovamente la cuffia di protezione **3**.

Uso

Messa in funzione

Impostazione del senso di rotazione

Con il commutatore del senso di rotazione **9** è possibile modificare il senso di rotazione dell'elettroutensile. Comunque, ciò non è possibile quando l'interruttore di avvio/arresto **8** è premuto.

Rotazione destrorsa: Per avvitare viti, premere completamente il commutatore del senso di rotazione **9** verso sinistra fino alla battuta di arresto.



La visualizzazione della direzione di marcia rotazione destrorsa **4** si illumina quando si aziona l'interruttore di avvio/arresto **8** ed il motore è in funzione.

Rotazione sinistrorsa: Per allentare oppure svitare viti, premere completamente il commutatore del senso di rotazione **9** verso destra fino alla battuta di arresto.



La visualizzazione della direzione di marcia rotazione sinistrorsa **6** si illumina quando si aziona l'interruttore di avvio/arresto **8** ed il motore è in funzione.

Accendere/spegnere

Per **accendere** l'elettroutensile premere l'interruttore di avvio/arresto **8** e tenerlo premuto.

L'illuminazione del punto di avvitatura **10** si accende quando si preme leggermente l'interruttore avvio/arresto **8** permettendo di illuminare il punto di avvitatura in caso di sfavorevoli condizioni di luce.

Per **spegnere** l'elettroutensile rilasciare di nuovo l'interruttore di avvio/arresto **8**.

Blocco automatico del mandrino (Auto-Lock)

Quando non si preme l'interruttore avvio/ arresto **8** il mandrino portapunta si blocca.

In questo modo è possibile avvitare viti anche in caso di batteria scarica oppure utilizzare l'elettroutensile come cacciavite.

- **In caso di alberino filettato bloccato, non premere l'interruttore avvio/arresto 8 per oltre 15 secondi. In caso contrario l'elettroutensile potrebbe subire dei danni.**

Indicazioni operative

- **Applicare l’elettroutensile sulla vite soltanto quando è spento.** Utensili accessori in rotazione possono scivolare.

Sul lato della stazione di ricarica **11** possono essere conservati fino a 13 bit cacciavite. Il supporto per i bit cacciavite è estraibile.

Impugnatura morbida

La superficie di presa **7** (impugnatura morbida) aumenta la sicurezza contro il pericolo di scivolamento e permette perciò una migliore maneggevolezza dell’elettroutensile.
Grazie alla gommatura si ottiene contemporaneamente un effetto antivibratore.

Fissaggio della stazione di ricarica (vedere figura G)

La stazione di ricarica **11** può essere fissata ad una parete. Allo scopo agganciare gli intagli laterali in 2 viti.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l’elettroutensile e le prese di ventilazione.**

Se la batteria ricaricabile non dovesse più funzionare, rivolgersi ad un Centro per il Servizio Clienti elettroutensili Bosch autorizzato.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo l’elettroutensile dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettroutensili Bosch.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell’elettroutensile!

Servizio post-vendita

Per prendere visione dei disegni in vista esplosa e delle informazioni relative ai pezzi di ricambio consultare il sito:
www.bosch-pt.com

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Via Giovanni da Udine 15
20156 Milano
✆ . . . .+39 02 / 36 96 26 63
Fax. . . . . +39 02 / 36 96 26 62
✆ Filo diretto con Bosch: . . . . .+39 02 / 36 96 23 14
www.Bosch.it

Svizzera

✆ . . . . 0 44 / 8 47 15 13
Fax. . . . . 0 44 / 8 47 15 53

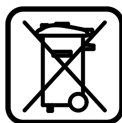
Trasporto

La batteria ricaricabile è stata collaudata secondo il manuale UN [Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria] ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Parte III, sottoparagrafo 38.3. Essa è dotata sia di un’efficace protezione contro la sovrappressione interna e pericolo di corto circuito che di dispositivi adatti ad impedirne una rottura dovuta a sovraccarico ed il pericolo di corrente inversa.
La quantità di equivalente di litio contenuta nella batteria ricaricabile si trova al di sotto dei valori di soglia vigenti. Per questo motivo la batteria ricaricabile quale singolo elemento o come elemento applicato in una macchina non rientra tra i prodotti considerati particolarmente pericolosi nelle norme nazionali o internazionali. In caso di trasporto di diverse batterie ricaricabili, può comunque darsi il caso che le norme relative ai prodotti pericolosi acquistino rilevanza. In questo caso può essere necessario attenersi alle speciali condizioni (p. es. l’imballaggio) in esse prescritte. Per ulteriori informazioni è possibile consultare il foglio di istruzioni in lingua inglese reperibile al seguente sito internet: http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell’ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.

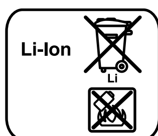
Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all’attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Batterie ricaricabili/Batterie:



Li-Ion:
Si prega di tener presente le indicazioni riportare nel paragrafo «Trasporto», pagina 48.

Qualunque sia il tipo di batteria consumata, essa non deve essere gettarla tra i rifiuti domestici, nel fuoco o nell’acqua. Ogni tipo di batteria consumata deve essere messa da parte, riciclata oppure smaltita rispettando rigorosamente le esigenze di protezione dell’ambiente.

Solo per i Paesi della CE:
Ogni tipo di batteria difettosa oppure consumata deve essere riciclata secondo la direttiva CEE 91/157.

Le batterie ricaricabili/le batterie non funzionanti potranno essere consegnate direttamente presso:

Italia
Ecoelit
Viale Misurata 32
20146 Milano
✆ . . . . +39 02 / 4 23 68 63
Fax: . . . . +39 02 / 48 95 18 93

Svizzera
Batrec AG
3752 Wimmis BE

Per estrarre la batteria ricaricabile dall’elettroutensile, premere l’interruttore di avvio/arresto **8** fino al momento in cui la batteria ricaricabile si sarà scaricata completamente. Svitare completamente le viti della carcassa e togliere il rivestimento portante a guscio. Staccare i collegamenti alla batteria ricaricabile ed estrarre la batteria ricaricabile.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

e) **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

4) Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5) Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

a) **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.

b) **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.

c) **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

d) **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

6) **Service**

a) **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Gereedschapspecifieke veiligheidsvoorschriften

Accuschroevendraaier

- **Houd het elektrische gereedschap goed vast.** Bij het vast- of losdraaien van schroeven kunnen gedurende korte tijd grote reactiemomenten optreden.
- **Zet de draairichtingomschakelaar in de middelste stand voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud en het wisselen van inzetgereedschap) en voordat u het gereedschap vervoert of opbergt.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat verwondingsgevaar.
- **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht en vuur. Er bestaat explosiegevaar.

- **Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts.** De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- **Als de accu defect is, kan er vloeistof uit de accu lekken, waardoor aangrenzende voorwerpen worden bevochtigd. Controleer de betrokken onderdelen.** Reinig deze of vervang ze indien nodig.

Acculader

- **Houd het oplaadapparaat uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het oplaadapparaat vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Laad geen accu's van andere fabrikanten op.** Het oplaadapparaat is alleen geschikt voor het opladen van Bosch-lithiumionaccu's met de in de technische gegevens vermelde spanningen. Anders bestaat er brand- en explosiegevaar.
- **Houd het oplaadapparaat schoon.** Door vervuiling bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- **Controleer voor elk gebruik oplaadapparaat, kabel en stekker. Gebruik het oplaadapparaat niet als u een beschadiging hebt vastgesteld. Open het oplaadapparaat niet zelf en laat het alleen door gekwalificeerd personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen repareren.** Beschadigde oplaadapparaten, kabels en stekkers vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik het oplaadapparaat niet op een gemakkelijk brandbare ondergrond (zoals papier of textiel) of in een brandbare omgeving.** Vanwege de bij het opladen optredende verwarming van het oplaadapparaat bestaat brandgevaar.

Functiebeschrijving



Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor het indraaien en losdraaien van schroeven en bouten.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

1 Bit*
2 Gereedschapopname
3 Rubber dopje
4 Draarichtingindicatie rechtsdraaien
5 Accu-oplaadindicatie
6 Draairichtingindicatie linksdraaien
7 Softgrip
8 Aan/uit-schakelaar
9 Draairichtingschakelaar
10 Lamp „Power Light"
11 Oplaadapparaat
12 Draaimomentopzetstuk*
13 Instelring vooraf instelbaar draaimoment*
14 Markering voor draaimomentinstelling*
15 Opzetstuk voor haaks schroeven*
16 Ontgrendelingsring*

*** Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd.**

Technische gegevens

Accuschroevendraaier		**IXO**
Zaaknummer		3 603 J59 1..
Nominale spanning	V=	3,6
Onbelast toerental	min^{-1}	180
Max. draaimoment harde/ flexibele schroefverbinding volgens ISO 5393	Nm	3/2
Max. schroef-Ø	mm	5
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Accu		**Li-Ion**
Capaciteit	Ah	1,3
Oplaadapparaat		
Zaaknummer		2 607 225 0..
Oplaadtijd	h	5

Let op het zaaknummer op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. De handelsbenamingen van sommige elektrische gereedschappen kunnen afwijken.

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden bepaald volgens EN 60745.

Het A-gewogen geluidsdrukniveau van het gereedschap is kenmerkend lager dan 70 dB(A).
Het geluidsniveau tijdens de werkzaamheden kan 85 dB(A) overschrijden.
Draag een gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745:
schroeven: Trillingsemissiewaarde $a<2{,}5\ m/s^2$, onzekerheid $K=1{,}5\ m/s^2$.

⚠ WAARSCHUWING Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt voor het vergelijken van gereedschappen.
Het trillingsniveau verandert afhankelijk van het gebruik van het elektrische gereedschap en kan in sommige gevallen boven de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven waarde liggen. De trillingsbelasting kan onderschat worden als het elektrische gereedschap regelmatig op dergelijke wijze wordt gebruikt.

Opmerking: Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting tijdens een bepaalde arbeidsperiode moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Conformiteitsverklaring CE

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 60745 (accugereedschappen) resp. EN 60335 (accu-oplaadapparaten) volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/95/EG, 89/336/EEG, 98/37/EG.

CE 07

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montage

Accu opladen (zie afbeelding A)

- **Gebruik geen ander oplaadapparaat.** Het meegeleverde oplaadapparaat is afgestemd op de in het elektrische gereedschap ingebouwde lithium-ion accu.

De lithium-ion accu is beschermd tegen volledig leegraken. Als de accu leeg is, wordt het elektrische gereedschap door een veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Het inzetgereedschap draait niet meer en er is een licht fluitend geluid hoorbaar.

LET OP **Druk na het automatisch uitschakelen van het elektrische gereedschap niet meer op de aan/uit-schakelaar.** De accu kan anders beschadigd worden.

Als de accuoplaadindicatie **5 rood** verlicht is terwijl de aan/uit-schakelaar **8 half is ingedrukt**, heeft de accu minder dan 30% van zijn capaciteit en moet worden opgeladen.

Het opladen begint zodra de stekker van het oplaadapparaat in het stopcontact wordt gestoken en de accuschroevendraaier vervolgens op het oplaadapparaat **11** wordt geplaatst.

De accuoplaadindicatie **5** geeft de voortgang tijdens het opladen. Tijdens het opladen is de indicatie **groen** verlicht. Als de accuoplaadindicatie **5** niet meer brandt, is de accu volledig opgeladen.

Tijdens het opladen wordt de handgreep van het elektrische gereedschap warm. Dit is normaal.

Als het oplaadapparaat langdurig niet wordt gebruikt, dient u de verbinding met het stroomnet te verbreken.

Gebruik het elektrische gereedschap niet tijdens het opladen.

- **Bescherm het oplaadapparaat tegen water en vocht.**

Neem de voorschriften ten aanzien van de afvalverwijdering in acht.

Inzetgereedschap wisselen (zie afbeelding B)

- **Gebruik geen dubbele bits die langer dan 25 mm zijn.**

Plaats het bit **1** rechtstreeks in de gereedschapopname **2**.

Draaimomentopzetstuk en opzetstuk voor haaks schroeven (zie afbeeldingen C – F)

Met de instelring vooraf instelbaar draaimoment **13** op het draaimomentopzetstuk **12** kunt u het benodigde draaimoment in 10 stappen vooraf instellen. Wanneer de instelling juist is, wordt het inzetgereedschap gestopt zodra de schroef aansluitend in het materiaal is gedraaid resp. het ingestelde draaimoment is bereikt.

Met het opzetstuk voor haaks schroeven **15** kunt u op moeilijk bereikbare plaatsen schroeven.

Montage (zie afbeeldingen C – D)

Als u de opzetstukken wilt monteren, trekt u de rubber kap **3** naar voren los. Vervolgens kunt u de opzetstukken vaststeken. De opzetstukken kunnen 45° schuin worden gemonteerd.

Demontage (zie afbeeldingen E – F)

Als u de opzetstukken wilt demonteren, draait u de ontgrendelingsring **16** in draairichting ❶ en trekt u het opzetstuk naar voren toe los. Steek vervolgens de rubber kap **3** weer vast.

Gebruik

Ingebruikneming

Draairichting instellen

Met de draairichtingomschakelaar **9** kunt u de draairichting van het elektrische gereedschap veranderen. Als de aan/uit-schakelaar **8** is ingedrukt, is dit echter niet mogelijk.

Rechtsdraaien: Als u schroeven wilt indraaien, duwt u de draairichtingomschakelaar **9** naar links tot aan de aanslag door.



De draairichtingindicatie voor rechtsdraaien **4** brandt als de aan/uit-schakelaar **8** wordt bediend en de motor loopt.

Linksdraaien: Als u schroeven wilt uit- of losdraaien, duwt u de draairichtingschakelaar **9** naar rechts tot aan de aanslag door.



De draairichtingindicatie voor linksdraaien **6** brandt als de aan/uit-schakelaar **8** wordt bediend en de motor loopt.

In- en uitschakelen

Als u het elektrische gereedschap wilt **inschakelen** drukt u op de aan/uit-schakelaar **8** en houdt u deze ingedrukt.

De lamp **10** brandt als de aan/uit-schakelaar **8** licht is ingedrukt. Met de lamp kan de schroefplaats bij ongunstige lichtomstandigheden worden verlicht.

Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan-/uitschakelaar **8** los.

Volautomatische blokkering van de uitgaande as (Auto-Lock)

Als de aan/uit-schakelaar **8** niet is ingedrukt, wordt de uitgaande as geblokkeerd.

Hierdoor kunnen schroeven ook als de accu leeg is worden ingedraaid en kan het elektrische gereedschap ook als schroevendraaier worden gebruikt.

- ▶ **Als de uitgaande as geblokkeerd is, mag de aan/uit-schakelaar 8 niet langer dan 15 seconden worden ingedrukt. Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.**

Tips voor de werkzaamheden

- ▶ **Plaats het elektrische gereedschap alleen uitgeschakeld op de schroef.** Draaiende inzetgereedschappen kunnen uitglijden.

Aan de zijkant van het oplaadapparaat **11** kunnen maximaal 13 bits worden bewaard. De opname voor bits kan worden verwijderd.

Softgrip

Het greepoppervlak **7** (softgrip) zorgt voor meer stroefheid en daardoor voor een betere grip en hanteerbaarheid van het elektrische gereedschap.

Door de rubber laag wordt tegelijkertijd een trillingdempende werking bereikt.

Bevestiging van het oplaadapparaat (zie afbeelding G)

Het oplaadapparaat **11** kan op een muur worden bevestigd. Hang daarvoor de sleuven aan de zijkant aan twee schroeven op.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- ▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Neem contact op met een erkende klantenservicewerkplaats voor Bosch elektrische gereedschappen als de accu niet meer naar behoren werkt.

Mocht het elektrische gereedschap ondanks zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie te worden uitgevoerd door een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande zaaknummer volgens het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

Technische dienst en klantenservice

Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u op:
www.bosch-pt.com

Nederland

✆ . . . . +31 (0)76/579 54 54
Fax . . . . +31 (0)76/579 54 94
E-mail: Gereedschappen@nl.bosch.com

België en Luxemburg

✆ . . . . +32 (0)70/22 55 65
Fax . . . . +32 (0)70/22 55 75
E-mail: Outillage.Gereedschap@be.bosch.com

Vervoer

De accu is getest volgens UN-handboek ST/SG/AC.10/11/Rev.3 deel III, paragraaf 38.3. De accu heeft een werkzame bescherming tegen inwendige overdruk en kortsluiting en voorzieningen ter voorkoming van breuk door geweld en gevaarlijke terugstroom.
De in de accu aanwezige lithiumequivalentiehoeveelheid ligt onder de geldende grenswaarden. Daarom zijn op de accu (als los onderdeel of in het gereedschap ingezet) geen nationale of internationale voorschriften voor gevaarlijke goederen van toepassing. De voorschriften voor gevaarlijke goederen kunnen echter bij het vervoer van meerdere accu's relevant zijn. Het kan in dit geval noodzakelijk zijn om bijzondere voorwaarden (bijvoorbeeld bij de verpakking) in acht te nemen. Meer informatie vindt u in een informatieblad in het Engels onder het volgende internetadres:
http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Afvalverwijdering

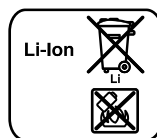
Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Alleen voor landen van de EU:



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.
Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Accu's en batterijen:



Li-ion:
Lees de aanwijzingen in het gedeelte „Vervoer", pagina 56 en neem deze in acht.

Gooi accu's of batterijen niet bij het huisvuil en evenmin in het vuur of het water. Accu's en batterijen moeten worden ingezameld, gerecycled of op een voor het milieu verantwoorde wijze worden afgevoerd.

Alleen voor landen van de EU:
Volgens richtlijn 91/157/EEG moeten defecte of versleten accu's en batterijen worden gerecycled.

Als u de accu uit het elektrische gereedschap wilt nemen, bedient u de aan/uit-schakelaar **8** totdat de accu volledig leeg is. Draai de schroeven van het machinehuis los en verwijder de schaal van het huis. Maak de aansluitingen op de accu los en neem de accu uit het gereedschap.

Wijzigingen voorbehouden.

Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj

⚠ADVARSEL **Læs alle advarselshenvisninger og instrukser.** I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj" refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

1) Sikkerhed på arbejdspladsen

a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) Elektrisk sikkerhed

a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

c) **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

d) **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

e) **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

4) Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

a) **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

b) **Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.

c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.

d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

e) **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

g) **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

5) Omhyggelig omgang med og brug af akkuværktøj

a) **Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.

b) **Brug kun de akku'er, der er beregnet til elværktøjet.** Brug af andre akku'er øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.

c) **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batterikontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.

d) **Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.

6) Service

a) **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Værktøjsspecifikke sikkerhedsinstrukser

Akku-skruetrækker

- **Hold el-værktøjet godt fast.** Når skruer spændes og løsnes, kan der opstå korte, høje reaktionsmomenter.
- **Retningsomskifteren skal altid stå i midten, før der indstilles på maskinen (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før maskinen transporteres og stilles til opbevaring.** Utilsigtet start ved aktivering af start-stop-kontakten kan føre til kvæstelser.
- **Åben ikke akkuen.** Fare for kortslutning.

Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler og brand). Fare for eksplosion.

- **Beskadiges akkuen eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas.** Dampene kan irritere luftvejene.
- **Er akkuen defekt, kan væske trænge ud og befugte nærliggende genstande. Kontrollér berørte dele.** Rengør disse eller skift dem i givet fald ud.

Akku-ladeaggregat

- **Ladeaggregatet må ikke udsættes for regn eller fugtighed.** Indtrængning af vand i ladeaggregatet øger risikoen for elektrisk stød.
- **Lad ikke fremmede akkuer.** Ladeaggregatet er kun beregnet til ladning af Bosch Li-ion-akkuer med de spændinger, der er angivet i de tekniske data. Ellers er der fare for brand og eksplosion.
- **Renhold ladeaggregatet.** Snavs øger faren for elektrisk stød.
- **Kontrollér ladeaggregat, kabel og stik før brug. Anvend ikke ladeaggregatet, hvis det er beskadiget. Forsøg ikke at åbne ladeaggregatet og sørg for at det repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** Beskadigede ladeaggregater, kabler og stik øger risikoen for elektrisk stød.
- **Anvend ikke ladeaggregatet på let brændbar undergrund (f.eks. papir, tekstiler osv.) eller i brændbare omgivelser.** Pas på! Ladeaggregatet bliver varmt under opladningen. Brandfare!

Funktionsbeskrivelse



Læs alle advarselshenvisninger og instrukser. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Beregnet anvendelse

Maskinen er beregnet til at iskrue og løsne skruer.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

1 Skruebit*
2 Værktøjsholder
3 Gummikappe
4 Indikator for højreløb
5 Akku-ladetilstandsindikator
6 Indikator for venstreløb
7 Softgreb
8 Start-stop-kontakt
9 Retningsomskifter
10 Lampe „Power Light“
11 Ladeaggregat
12 Drejningsmomentpåsats*
13 Ring til indstilling af omdrejningsmoment*
14 Markering for drejningsmomentindstilling*
15 Vinkelskruepåsats*
16 Åbningsring*

***Tilbehør, som er illustreret eller beskrevet i betjeningsvejledningen, hører ikke til standard-leveringen.**

Tekniske data

Akku-skruetrækker		IXO
Typenummer		3 603 J59 1..
Nominel spænding	V=	3,6
Omdrejningstal, ubelastet	min^{-1}	180
Max. drejningsmoment hårdt/blødt skruearbejde iht. ISO 5393	Nm	3/2
Max. skrue-Ø	mm	5
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Akku		**Li-Ion**
Kapacitet	Ah	1,3
Ladeaggregat		
Typenummer		2 607 225 0..
Ladetid	h	5

Se typenummer på el-værktøjets typeskilt. Handelsbetegnelserne for de enkelte el-værktøjer kan variere.

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier er beregnet iht. EN 60745.

Værktøjets A-vurderede lydtrykniveau er typisk mindre end 70 dB(A).
Støjniveauet kan overstige 85 dB(A) under arbejdet.
Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier (vektorsum for tre retninger) beregnet iht. EN 60745:
Skruning: Vibrationseksponering $a_h < 2{,}5$ m/s^2, usikkerhed K = 1,5 m/s^2.

ADVARSEL Det svingningsniveau, der angives i disse instrukser, er blevet målt iht. en måleproces, der er standardiseret i EN 60745, og kan bruges til en sammenligning af maskinene.
Svingningsniveauet ændrer sig iht. el-værktøjets brug og kan i nogle tilfælde ligge over den værdi, der er angivet i disse instrukser. Svingningsbelastningen kan evt. undervurderes, hvis el-værktøjet bruges på en sådan måde med regelmæssige mellemrum.
Bemærk: For nøjagtigt at kunne vurdere svingningsbelastningen i et bestemt arbejdstidsrum bør man også tage højde for de tider, hvor maskinen er slukket eller kører, men ikke bruges. Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.

Overensstemmelseserklæring CE

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 60745 (batteridrevne maskiner) resp. EN 60 335 (batteridrevne ladeaggregater) iht. bestemmelserne i direktiverne 2006/95/EF, 89/336/EØF, 98/37/EF.

CE 07

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montering

Opladning af akku (se billede A)

- **Anvend ikke noget andet ladeaggregat.** Det medleverede ladeaggregat er afstemt, så det passer til den Li-Ion-akku, der er monteret i el-værktøjet.

Li-ion-akkuen er udstyret med en beskyttelse, som forhindrer afladning. Er akkuen afladet, slukkes el-værktøjet med en beskyttelseskontakt: Indsatsværktøjet bevæger sig ikke mere og der høres en svag pibetone.

PAS PÅ **Tryk ikke videre på start-stop-kontakten efter automatisk slukning af el-værktøjet.** Akkuen kan blive beskadiget.

Lyser akku-ladetilstandsindikatoren **5 rød**, når start-stop-kontakten **8 trykkes halvt ned**, har akkuen mindre end 30% tilbage af sin kapacitet og bør oplades.

Opladningen går i gang, så snart ladeaggregatets stik sættes i stikdåsen og akku-skruetrækkeren anbringes på ladeaggregatet **11**.

Akku-ladetilstandsindikatoren **5** viser ladefremskridtet. Under opladningen lyser indikatoren **grøn**. Lyser akku-ladetilstandsindikatoren **5** ikke mere, er akkuen 100% opladet.

El-værktøjets håndgreb bliver varmt under opladningen. Dette er helt normalt.

Afbryd ladeaggregatet fra strømnettet, hvis det ikke skal anvendes i længere tid.

Anvend ikke el-værktøjet under opladningen.

- **Beskyt ladeaggregatet mod fugtighed!**

Læs og overhold henvisningerne mhr. bortskaffelse.

Værktøjsskift (se billede B)

- **Brug ikke 2-sidede skrueklinker, der er længere end 25 mm.**

Sæt skruebitten **1** direkte ind i værktøjsholderen **2**.

Drejningsmomentpåsats/vinkelskruepåsats (se billede C – F)

Ringen til indstilling af drejningsmoment **13** bruges til at indstille det nødvendige drejningsmoment i 10 trin. Når indstillingen er rigtig, stopper indsatsværktøjet, så snart skruen er skruet ind i materialet, så den flugter med materialets kant, eller det indstillede drejningsmoment er nået.

Med vinkelskruepåsatsen **15** kan du gennemføre skruearbejde på vanskeligt tilgængelige steder.

Montering (se billede C – D)

Til montering af påsatsene trækkes gummikappen **3** af fremad. Herefter kan påsatsene sættes på. Det er muligt at montere påsatsene, så de er forskudt 45°.

Demontering (se billede E – F)

Påsatsene demonteres ved at dreje åbningsringen **16** i drejeretning ❶ og trække påsatsen af fremad. Sæt herefter gummikappen **3** på igen.

Brug

Ibrugtagning

Indstil drejeretning

Med retningsomskifteren **9** kan du ændre el-værktøjets drejeretning. Ved nedtrykket start-stop-kontakt **8** er dette ikke muligt.

Højreløb: Til idrejning af skruer trykkes retningsomskifteren **9** helt til venstre.



Drejeretningsindikatoren højreløb **4** lyser, når der trykkes på start-stop-kontakten **8** og motoren går.

Venstreløb: Skruer løsnes og drejes ud ved at trykke drejeretningsomskifteren **9** helt mod højre.



Drejeretningsindikatoren venstreløb **6** lyser, når der trykkes på start-stop-kontakten **8** og motoren går.

Tænd/sluk

Til **ibrugtagning** af el-værktøjet tryk på start-stop-kontakten **8** og hold den nede.

Lampen **10** lyser, når der trykkes let på start-stop-kontakten **8**, hvilket gør det muligt at oplyse skruestedet ved dårlige lysforhold.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **8**.

Automatisk spindellås (Auto-Lock)

Borespindlen er fastlåst, hvis start-stop-kontakten **8** ikke er trykket ned.

Dette gør det muligt at idreje skruer, selv om akkuen er afladet, og at bruge el-værktøjet som skruetrækker.

- **Tryk ikke på start-stop-kontakten 8 i mere end 15 sekunder, mens borespindlen er blokeret. Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.**

Arbejdsvejledning

- **El-værktøjet skal altid være slukket, når det anbringes på skruen.** Roterende indsatsværktøj kan glide af.

På siden af ladeaggregatet **11** kan der opbevares op til 13 skruebits. Holderen til skruebitten kan tages ud.

Softgreb

Gribefladen **7** (softgreb) gør det nemmere at holde rigtigt fast på værktøjet.
Desuden virker gummioverfladen vibrationsabsorberende.

Fastgørelse af ladeaggregatet (se billede G)

Ladeaggregatet **11** kan fastgøres på en væg. Hæng de sidevendte slidser i 2 skruer.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Når akkuen ikke fungerer mere, bedes du kontakte et autoriseret serviceværksted for Bosch el-værktøj.

Skulle el-værktøjet trods omhyggelig fabrikation og kontrol holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch-elektroværktøj.

El-værktøjets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Service og kunderådgivning

Reservedelstegninger og informationer om reservedele findes under:
www.bosch-pt.com

Bosch Service Center for el-værktøj
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
✆ Service: . . . . +45 44 89 88 55
Fax: . . . . +45 44 89 87 55
✆ Teknisk vejledning: . . . . +45 44 89 88 56
✆ Den direkte linje: . . . . +45 44 68 35 60

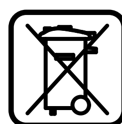
Transport

Akkuen er testet iht. UN-manualen ST/SG/AC.10/11/rev.3 del III, underafsnit 38.3. Den har en effektiv beskyttelse mod indvendigt overtryk og kortslutning; desuden er den udstyret med anordninger, der forhindrer brud som følge af vold og farlig tilbagestrøm.
Litiumækvivalent-mængden i akkuen ligger under de almindelige grænseværdier. Af den grund er akkuen hverken som enkeltstående del eller som del indsat i et værktøj underkastet nationale og internationale forskrifter vedr. farligt gods. Forskrifterne vedr. farligt gods kan dog være relevant, hvis flere akkuer transporteres. I dette tilfælde kan det være nødvendigt at overholde særlige betingelser (f.eks. i forbindelse med emballage). Du kan læse mere herom i det engelsksprogede indsatskort under følgende iternetadresse: http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Bortskaffelse

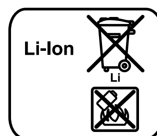
El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Gælder kun i EU-lande:



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!
Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Akkuer/batterier:



Li-Ion:
Læs og overhold henvisningerne i afsnit „Transport“, side 62.

Gamle akkuer/batterier må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, ej heller brændes eller smides i vandet. Akkuer/batterier skal indsamles, genbruges eller bortskaffes iht. gældende miljøforskrifter.

Gælder kun i EU-lande:
Iht. direktivet 91/157/EØF skal defekte eller brugte akkuer/batterier genbruges.

Akkuen tages ud af el-værktøjet ved at trykke på start-stop-kontakten **8**, til akkuen er helt afladet. Drej skruerne ud på huset og tag huset af. Afbryd for tilslutningerne på akkuen og tag akkuen ud.

Ret til ændringer forbeholdes.

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



Läs noga igenom alla anvisningar. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp ”Elverktyg” hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

1) Arbetsplatssäkerhet

a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.

b) **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

c) **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

a) **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.

b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.

c) **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

d) **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.

e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.

f) **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

3) Personsäkerhet

a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.

c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.

d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

e) **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lätttare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

f) **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.

g) **Vid elverktyg med dammutsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att denna är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

4) Korrekt användning och hantering av elverktyg

a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

b) **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

c) **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.

d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.

e) **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

f) **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

g) **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

5) Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

a) **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.

b) **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.

c) **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en byggling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.

d) **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

6) Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Verktygsspecifika säkerhetsanvisningar

Sladdlös skruvdragare

- **Håll stadigt tag i elverktyget.** Vid idragning och urdragning av skruvar kan kortvarigt höga reaktionsmoment uppstå.
- **Innan åtgärder utförs på elverktyget (t. ex. underhåll, verktygsbyte osv) och för transport och lagring ställ riktningsomkopplaren i mittläge.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för kroppsskada.
- **Öppna inte batterimodulen.** Detta kan leda till kortslutning.

Skydda batterimodulen mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning och eld. Explosionsrisk föreligger.

- **I skadad eller felanvänd batterimodul kan ångor uppstå. Tillför friskluft och uppsök läkare vid åkommor.** Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- **Från ett defekt batteri kan vätska rinna ut och väta föremål i närheten. Kontrollera berörda delar.** Rengör eller byt ut dem vid behov.

Batteriladdare

- **Skydda laddaren mot regn och väta.** Tränger vatten in i laddaren ökar risken för elektrisk stöt.
- **Ladda inte batterimoduler av främmande fabrikat.** Laddaren är lämplig endast för laddning av Bosch li-jonbatterimoduler med den spänning som anges i Tekniska data. I annat fall finns risk för brand och explosion.
- **Håll laddaren ren.** Förorening kan leda till elektrisk stöt.
- **Kontrollera laddare, kabel och stickkontakt före varje användning. En skadad laddare får inte användas. Du får själv aldrig öppna laddaren, låt den repareras av kvalificerad fackman och endast med originalreservdelar.** Skadade laddare, ledningar eller stickkontakter ökar risken för elektrisk stöt.
- **Använd inte laddaren på lättantändligt underlag (t. ex. papper, textilier mm) resp. i brännbar omgivning.** Vid laddningen värms laddaren upp vilket kan medföra brandrisk.

Funktionsbeskrivning



Läs noga igenom alla anvisningar. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för i- och urdragning av skruvar.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

1 Skruvbits*
2 Verktygsfäste
3 Gummikapsel
4 Rotationgsindikator högergång
5 Indikering av batterimodulens laddningstillstånd
6 Rotationsindikator vänstergång
7 Mjukhandtag
8 Strömställare Till/Från
9 Riktningsomkopplare
10 Lampa ”Power Light”
11 Laddare
12 Vridmomentspåbyggnad*
13 Ställring för vridmomentsförval*
14 Märkning för vridmomentsinställning*
15 Påbyggnad för vinkelskruvdragning*
16 Upplåsningsring*

***I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte standardleveransen.**

Tekniska data

Sladdlös skruvdragare		IXO
Produktnummer		3 603 J59 1..
Märkspänning	V=	3,6
Tomgångsvarvtal	min^{-1}	180
Max. vridmoment hårt/mjukt skruvförband enligt ISO 5393	Nm	3/2
max. skruv-Ø	mm	5
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Batterimodul		**Li-jon**
Kapacitet	Ah	1,3
Laddare		
Produktnummer		2 607 225 0..
Laddningstid	h	5
Beakta produktnumret på elverktygets typskylt. Handelsbeteckningarna för enskilda elverktyg kan variera.		

Buller-/vibrationsdata

Mätvärdena har bestämts baserande på EN 60745.

Elverktygets A-vägda ljudtrycksnivå är i typiska fall mindre än 70 dB(A).
Ljudnivån kan vid arbeten överskrida 85 dB(A).
Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 60745:
skruvdragning: Vibrationsemissionsvärde $a_h < 2{,}5\ m/s^2$, onoggrannhet $K = 1{,}5\ m/s^2$.

⚠ VARNING Den vibrationsnivå som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en i EN 60745 standardiserad mätmetod och kan användas för verktygsjämförelse.
Vibrationsnivån förändras alltefter elverktygets användning och kan i många fall överskrida de värden som anges i dessa anvisningar. Den belastning som vibrationerna orsakar kan underskattas om elverktyget regelbundet används på sådant sätt.
Anvisning: Ta även hänsyn till den tid elverktyget har varit avstängt eller gått utan att vara i verkligt ingrepp när en exakt värdering av vibrationsbelastningen utförs under en bestämd tidsperiod. Detta kan minska vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.

Försäkran om överensstämmelse CE

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder: EN 60745 (sladdlösa verktyg) resp EN 60335 (batteriladdare) enligt bestämmelserna i direktiven 2006/95/EG, 89/336/EEG, 98/37/EG.

CE 07

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
ppa. [signature]	i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montage

Batteriets laddning (se bild A)

- **Använd inte andra laddare.** Den medlevererade laddaren är anpassad till det li-jonbatteri som är monterat i elverktyget.

Li-jonbatteriet är skyddat mot djupurladdning. Vid urladdat batteri frånkopplas elverktyget av en skyddskoppling: Insatsverktyg stannar och ett lågt pipljud avges.

⚠ OBS **Undvik att trycka på strömställaren Till/Från efter en automatisk frånkoppling av elverktyget.** Batteriet kan skadas.

När batteriladdningsindikatorn **5** vid **halvvägs nedtryckt** strömställare Till/Från **8** lyser med **rött ljus** är batteriets kapacitet högst 30% och ska därför laddas upp.

Laddningen startar när laddarens stickpropp ansluts till nätuttaget och den sladdlösa skruvdragaren placeras på laddaren **11**.

Batteriladdningsindikatorn **5** visar hur laddningen fortskrider. Under laddning lyser indikatorn med **grönt ljus**. När batteriladdningsindikatorn **5** inte längre lyser, är batterimodulen helt uppladdad.

Under laddning blir elverktygets handtag varmt. Detta är normalt.

Koppla från nätströmmen till laddaren om den inte ska användas under en längre tid.

Använd inte elverktyget under den tid det laddas.

- **Skydda laddaren mot fukt!**

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Verktygsbyte (se bild B)

- **Använd inte tvåsidiga skruvbits som är längre än 25 mm.**

Skjut in skruvbitsen **1** direkt i verktygsfästet **2**.

Vridmomentspåbyggnad/vinkelskruvdragningspåbyggnad (se bilder C – F)

Med ställringen för vridmomentförval **13** på vridmonemtspåbyggnaden **12** kan krävt vridmoment väljas i 10 steg. Vid korrekt inställt vridmoment stoppas insatsverktyget när skruven ligger i plan med materialets yta eller när inställt vridmoment har uppnåtts.

Med vinkelskruvdragningspåbyggnaden **15** kan skruvdragning utföras på svåråtkomliga ställen.

Montage (se bilder C – D)

För montering av påbyggnadssatserna dra bort gummikapseln **3** framåt. Därefter kan påbyggnaderna sättas upp. Påbyggnaderna kan monteras förskjutna om 45°.

Demontering (se bilder E – F)

För borttagning av påbyggnaderna vrid upplåsningsringen **16** i riktningen mot ❶ och dra bort påbyggnaden framåt. Skjut sedan upp gummikapseln **3**.

Drift

Driftstart

Inställning av rotationsriktning

Med riktningsomkopplaren **9** kan elverktygets rotationsriktning ändras. Vid nedtryckt strömställare Till/Från **8** kan omkoppling inte ske.

Högergång: För idragning av skruvar tryck riktningsomkopplaren **9** åt vänster mot stopp.

Rotationsindikatorn högergång **4** lyser när strömställaren **8** påverkats och motorn är igång.

Vänstergång: För lossning och urdragning av skruvar tryck riktningsomkopplaren **9** åt höger mot stopp.

Rotationsindikatorn vänstergång **6** lyser när strömställaren **8** påverkats och motorn är igång.

In- och urkoppling

Tryck för **start** av elverktyget ned strömställaren Till/Från **8** och håll den nedtryckt.

Lampan **10** lyser när strömställaren **8** trycks ned till en del och belyser vid behov skruvstället.

För **frånkoppling** av elverktyget släpp strömställaren Till/Från **8**.

Helautomatisk spindellåsning (Auto-Lock)

Vid icke påverkad strömställare Till/Från **8** är borrspindeln låst.

Detta möjliggör idragning av skruvar även om batteriet är förbrukat, dvs verktyget kan användas som en normal skruvdragare.

- **Vid blockerad borrspindel får strömställaren Till/Från 8 tryckas ned högst 15 sekunder. I annat fall kan elverktyget skadas.**

Arbetsanvisningar

- **Elverktyget ska vara frånkopplat när det förs mot skruven.** Roterande einsatsverktyg kan slira bort.

På sidan av laddaren **11** finns ett magasin med plats för 13 skruvbits. Magasinet för skruvbitsen kan tas bort.

Mjukhandtag

Greppytan **7** (softgriff) ökar arbetssäkerheten samtidigt som den förbättrar elverktygets bekvämlighet och hantering.
Greppets gummibeläggning har en vibrationsabsorberande verkan.

Infästning av laddaren (se bild G)

Laddaren **11** kan hängas upp på en vägg. På ena sidan har laddaren skåror för upphängning på 2 skruvar.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för Bosch-elverktyg när batterimodulen inte längre är funktionsduglig.

Om i elverktyget trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på elverktygets typskylt.

Service och kundrådgivare

Sprängskissar och information om reservdelar lämnas under:
www.bosch-pt.com

✆ . . . .+46 (0)20 41 44 55
Fax. . . . .+46 (0)11 18 76 91

Transport

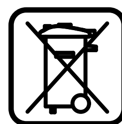
Batterimodulen har testats enligt UN-handboken ST/SG/AC.10/11/rev.3 del III, underavsnitt 38.3. Den är effektivt skyddad mot inre övertryck och kortslutning samt har anordningar för att förhindra brott genom åverkan och farlig returström.

Den i batterimodulen ingående litiumekvivalentmängden ligger under tillämpliga gränsvärden. För batterimodulen som separat del eller insatt i ett verktyg gäller därför varken nationella eller internationella föreskrifter avseende farligt gods. Föreskrifterna för farligt gods kan dock gälla vid transport av flera batterimoduler. I detta fall kan det vara nödvändigt att uppfylla vissa villkor (t.ex. beträffande förpackning). Ytterligare detaljer lämnas i ett informationsblad med följande internetadress: http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Avfallshantering

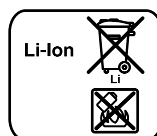
Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Endast för EU-länder:



Släng inte elverktyg i hushållsavfall!
Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Sekundär-/primärbatterier:



Li-jon:
Beakta anvisningarna i avsnittet ”Transport”, sida 68.

Förbrukade batterier får inte slängas i hushållsavfall och inte heller i eld eller vatten. Batterierna ska samlas för återvinning eller omhändertas på miljövänligt sätt.

Endast för EU-länder:
Defekta eller förbrukade batterier måste enligt direktivet 91/157/EEG omhändertas för återvinning.

Aktivera, när elverktygets batterimodul skall tas bort, strömställaren Till/Från **8** tills batteriet är fullständigt urladdat. Skruva loss skruvarna på huset och ta bort husskalet. Lossa batterimodulens anslutningar och ta ut batterimodulen.

Ändringar förbehålles.

Generelle advarsler for elektroverktøy

ADVARSEL **Les gjennom alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.

c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

a) **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.

b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.

c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.

f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

3) Personsikkerhet

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.

b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til skader.

e) **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.

4) Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

a) **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.

c) **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.

d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.

f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.

g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

5) Omhyggelig bruk og håndtering av batteridrevne verktøy

a) **Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.

b) **Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.

c) **Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

d) **Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

6) Service

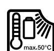
a) **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

Maskinavhengig sikkerhetsinformasjon

Akku-skrutrekker

- **Hold elektroverktøyet godt fast.** Ved tiltrekking eller løsning av skruer kan det ett øyeblikk oppstå høye reaksjonsmomenter.

- **Sett høyre-/venstre-bryteren i midtstilling før alle arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og når den transporteres eller lagres.** Det er ellers fare for skader hvis du trykker på på-/av-bryteren ved en feiltagelse.
- **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.



Beskytt batteriet mot varme, f. eks. også mot permanent solinnvirkning, og ild. Det er fare for eksplosjoner.

- **Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet kan det slippe ut damp. Tilfør frisk luft og gå til lege hvis det oppstår helseproblemer.** Dampene kan irritere åndedrettsorganene.
- **Ved defekt batteri kan det lekke ut væske som fukter gjenstander i nærheten. Sjekk de aktuelle delene.** Rengjør disse eller bytt dem eventuelt ut.

Batteri-ladeapparat

- **Hold ladeapparatet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et ladeapparat, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke lad opp oppladbare batterier fra andre produsenter.** Ladeapparatet er kun egnet til opplading av Bosch li-ion-batterier med spenninger som angitt i Tekniske data. Ellers er det fare for brann og eksplosjoner.
- **Hold ladeapparatet rent.** Smuss fører til fare for elektriske støt.
- **Før hver bruk må du kontrollere ladeapparatet, ledningen og støpselet. Ikke bruk ladeapparatet hvis du registrerer skader. Du må ikke åpne ladeapparatet selv og la det alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Skadet ladeapparat, ledning og støpsel øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ladeapparatet på lett brennbar undergrunn (f. eks. papir, tekstiler etc.) eller i brennbare omgivelser.** Ladeapparatet oppvarmes under oppladingen og det er derfor fare for brann.

Funksjonsbeskrivelse



Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Formålsmessig bruk

Maskinen er beregnet til inn- og utskruing av skruer.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

1 Skrubits*
2 Verktøyfeste
3 Gummikappe
4 Dreieretningsanvisning for høyregang
5 Batteri-ladetilstandsindikator
6 Dreieretningsanvisning for venstregang
7 Softgrip
8 På-/av-bryter
9 Høyre-/venstrebryter
10 Lampen «Power Light»
11 Ladeapparat
12 Dreiemomentoppsats*
13 Innstillingsring for dreiemomentforvalg*
14 Markering for dreiemomentinnstilling*
15 Vinkelskruoppsats*
16 Låsering*

***Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen.**

Tekniske data

Akku-skrutrekker		IXO
Produktnummer		3 603 J59 1..
Nominell spenning	V=	3,6
Tomgangsturtall	min^{-1}	180
Max. dreiemoment for hard/myk skruing jf. ISO 5393	Nm	3/2
max. skrue-Ø	mm	5
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Batteri		**Li-ioner**
Kapasitet	Ah	1,3
Ladeapparat		
Produktnummer		2 607 225 0..
Oppladingstid	h	5

Legg merke til produktnummeret på typeskiltet til elektroverktøyet ditt. Handelsbetegnelsene for de enkelte elektroverktøyene kan variere.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i henhold til EN 60745.

Det typiske A-bedømte lydtrykknivået for elektroverktøyet er mindre enn 70 dB(A).
Støynivået kan i løpet av arbeidet overskride 85 dB(A).
Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 60745:
Skruing: Svingningsemisjonsverdi a_h <2,5 m/s^2, usikkerhet K =1,5 m/s^2.

ADVARSEL Vibrasjonssnivået som er angitt i disse instruksene er målt jf. en standardisert målemetode i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av maskiner.
Vibrasjonsnivået endres i henhold til bruken av elektroverktøyet og kan i noen tilfeller ligge over verdien som er angitt i disse instruksene. Vibrasjonsbelastningen kan undervurderes hvis elektroverktøyet brukes regelmessig på en slik måte.
Merk: Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen i løpet av en spesiell arbeidsperiode bør det også tas hensyn til tidene når maskinen var utkoblet eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.

Samsvarserklæring CE

Vi erklærer som eneansvarlig at dette produktet stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter: EN 60745 (akku-redskap) hhv. EN 60335 (akku-ladere) jf. bestemmelsene i direktivene 2006/95/EF, 89/336/EØF, 98/37/EF.

CE 07

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montering

Opplading av batteriet (se bilde A)

- **Ikke bruk et annet ladeapparat.** Det medleverte ladeapparatet er tilpasset til Li-ion-batteriet som er innebygget i elektroverktøyet.

Li-ion-batteriet er beskyttet mot total utlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke mer og det lyder en lav pipelyd.

OBS **Trykk etter automatisk utkobling av elektroverktøyet ikke videre på på-/av-bryteren.** Batteriet kan ta skade.

Hvis batteri-ladetilstandsindikatoren **5** lyser **rødt** ved **halvveis inntrykket** på-/av-bryter **8**, har batteriet mindre enn 30% av sin kapasitet og bør opplades.

Oppladingen begynner med en gang nettstøpselet til ladeapparatet settes inn i stikkontakten og batteri-skrutrekkeren deretter settes på ladeapparatet **11**.

Batteri-ladetilstandsindikatoren **5** viser hvor langt oppladingen er kommet. I løpet av oppladingen lyser indikatoren **grønt**. Hvis batteri-ladetilstandsindikatoren **5** ikke lenger lyser, er batteriet helt oppladet.

Under oppladingen oppvarmes håndtaket på elektroverktøyet. Dette er normalt.

Når ladeapparatet ikke er i bruk over lengre tid må det adskilles fra strømnettet.

Ikke bruk elektroverktøyet i løpet av oppladingen.

- **Beskytt ladeapparatet mot fuktighet!**

Følg informasjonene om kassering.

Verktøyskifte (se bilde B)

- **Ikke bruk skrutrekkerklinger med 2 sider som er lengre enn 25 mm.**

Sett skrubitsen **1** direkte inn i verktøyfestet **2**.

Dreiemomentoppsats/vinkelskruoppsats (se bildene C – F)

Med innstillingsringen for dreiemomentforvalg **13** på dreiemomentoppsatsen **12** kan du forhåndsinnstille det nødvendige dreiemomentet i 10 trinn. Ved riktig innstilling stanses innsatsverktøyet såsnart skruen er skrudd plant inn i materialet hhv. det innstilte dreiemomentet er nådd.
Med vinkelskruoppsatsen **15** kan du skru på dårlig tilgjengelige steder.

Montering (se bildene C – D)

Til montering av oppsatsene trekker du gummikappen **3** av fremover. Deretter kan oppsatsene settes på. Det er mulig å montere oppsatsene dreid 45°.

Demontering (se bildene E – F)

Til demontering av oppsatsene dreier du låseringen **16** i dreieretning ❶ og trekker oppsatsen av fremover. Sett deretter gummikappen **3** på igjen.

Bruk

Igangsetting

Innstilling av rotasjonsretningen

Med høyre-/venstrebryteren **9** kan du endre dreieretningen til elektroverktøyet. Ved trykt på-/av-bryter **8** er dette ikke mulig.

Høyregang: Til innskruing av skruer trykker du høyre-/venstrebryteren **9** helt inn mot venstre.

Dreieretningsindikatoren for høyregang **4** lyser ved trykt på-/av-bryter **8** og når motoren går.

Venstregang: Til løsning hhv. utskruing av skruer trykker du høyre-/venstrebryteren **9** helt inn mot høyre.

Dreieretningsindikatoren for venstregang **6** lyser ved trykt på-/av-bryter **8** og når motoren går.

Inn-/utkobling

Trykk til **igangsetting** av elektroverktøyet på på-/av-bryteren **8** og hold den trykt inne.

Lampen **10** lyser ved litt inntrykt på-/av-bryter **8** og muliggjør opplysing av skrustedet ved ugunstige lysforhold.

Til **utkobling** av elektroverktøyet slipper du på-/av-bryteren **8**.

Helautomatisk spindellås (Auto-Lock)

Ved ikke trykt på-/av-bryter **8** låses borespindelen.

Dette muliggjør en innskruing av skruer også når batteriet er utladet hhv. hvis elektroverktøyet brukes som skrutrekker.

- **Ved blokkert borespindel må du trykke på-/av-bryteren 8 ikke lenger enn 15 sekunder. Elektroverktøyet kan ellers ta skade.**

Arbeidshenvisninger

- **Sett elektroverktøyet bare på skruen når det er slått av.** Innsatsverktøy som dreier seg kan skli.

På siden av ladeapparatet **11** kan det oppbevares opp til 13 skrubits. Festet for skrubitsene kan tas ut.

Softgrip

Gripeflaten **7** (Softgrip) øker sklisikkerheten og sørger for et bedre grep og tak på elektroverktøyet.
Gummien har samtidig en vibrasjonshemmende virkning.

Festing av ladeapparatet (se bilde G)

Ladeapparatet **11** kan festes på en vegg. Heng da slissene på siden inn i 2 skruer.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

▶ **Hold elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Hvis batteriet ikke lenger er funksjonsdyktig, må du henvende deg til en autorisert kundeservice for Bosch-elektroverktøy.

Hvis elektroverktøyet til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder en gang skulle svikte, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på elektroverktøyets typeskilt.

Service og kunderådgiver

Eksplosjonstegninger og informasjoner om reservedeler finner du under:
www.bosch-pt.com

Robert Bosch A/S
Trollaasveien 8
Postboks 10
1414 Trollaasen
✆ Kundekonsulent: . . . . +47 66 81 70 00
Fax: . . . . +47 66 81 70 97

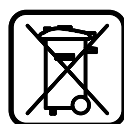
Transport

Batteriet er testet jf. UN-håndbok ST/SG/AC.10/11/Rev.3 del III, underavsnitt 38.3. Det har en virksom beskyttelse mot indre overtrykk og kortslutning samt innretninger til forhindring av brudd etter vold og farlig tilbakestrøm.
Litiumekvivalent-mengden som finnes i batteriet er under vanlig grenseverdi. Derfor gjelder de nasjonale og internasjonale forskriftene for farlig gods verken for batteriet som enkelt del eller innsatt i elektroverktøyet. Men forskriftene for farlig gods kan være relevant ved transport av flere batterier. Det kan i dette tilfellet være nødvendig å overholde spesielle vilkår (f. eks. med emballasjen). Nærmere informasjoner får du i en engelsk informasjon under følgende internettadresse: http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Deponering

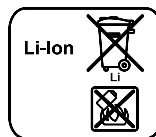
Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Kun for EU-land:



Ikke kast elektroverktøy i vanlig søppel!
Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske-apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Batterier/oppladbare batterier:



Li-ion:
Ta hensyn til informasjonene i avsnittet «Transport», side 74.

Ikke kast batterier i vanlig søppel, ild eller vann. Batterier skal samles inn, resirkuleres eller deponeres på en miljøvennlig måte.

Kun for EU-land:
Defekte eller oppbrukte batterier må resirkuleres iht. direktiv 91/157/EØF.

For å ta batteriet ut av elektroverktøyet, trykker du på-/avbryteren **8** helt til batteriet er helt utladet. Skru skruene på huset ut og ta av selve huset. Adskill koblingene på batteriet og ta batteriet ut.

Rett til endringer forbeholdes.

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

1) Työpaikan turvallisuus

a) **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

b) **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.

c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan, huomiosi suuntautuessa muualle.

2) Sähköturvallisuus

a) **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

b) **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

c) **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

d) **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

e) **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöturvallisuus

a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukaantumisriskiä.

c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

d) **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.

e) **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.

f) **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

g) **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

4) Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

a) **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.

b) **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.

c) **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.

d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

e) **Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä vioittuneet osat ennen käyttöä.** Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.

f) **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.

g) **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

5) Akkukäyttöisten työkalujen huolellinen käsittely ja käyttö

a) **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.

b) **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.

c) **Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.

d) **Väärästä käytöstä johtuen, akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

6) Huolto

a) **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Laitekohtaiset turvallisuus-ohjeet

Akkuruuvinväännin

- **Pidä tukevasti kiinni sähkötyökalusta.** Ruuvia kiristettäessä ja avattaessa saattaa hetkellisesti syntyä voimakkaita vastamomentteja.
- **Aseta aina suunnanvaihtokytkin keskiasentoon ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä (esim. huolto, työkalun vaihto jne.) sekä laitetta kuljetettaessa ja säilytettäessä.** Muutoin käynnistyskytkimen tahaton painallus muodostaa loukkaantumisvaaran.
- **Älä avaa akkua.** On olemassa oikosulun vaara.

Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta ja tulelta. Syntyy räjähdysvaara.

- **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asiaankuulumattomalla tavalla, saattaa siitä purkautua höyryjä. Tuuleta raikkaalla ilmalla ja hakeudu lääkärin luo, jos ilmenee haittoja.** Höyryt voivat ärsyttää hengitystiehyeitä.
- **Viallisesta akusta voi vuotaa nestettä, joka kostuttaa viereisiä esineitä. Tarkista kastuneet osat.** Puhdista tai vaihda ne tarvittaessa.

Akun latauslaite

- **Pidä sähkötyökalu poissa sateesta ja kosteudesta.** Veden tunkeutuminen latauslaitteen sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä lataa vieraita akkuja.** Latauslaite soveltuu ainoastaan Bosch-litiumioni akkujen lataukseen, joiden jännite on teknisissä tiedoissa mainittu. Muussa tapauksessa syntyy tulipalo- ja räjähdysvaara.
- **Pidä latauslaite puhtaana.** Likaantuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- **Tarkista latauslaite, johto ja pistoke, ennen jokaista käyttöä. Älä käytä latauslaitetta, jos huomaat siinä olevan vaurioita. Älä avaa latauslaitetta itse ja anna ainoastaan ammattitaitoisten henkilöiden korjata sitä, alkuperäisiä varaosia käyttäen.** Vahingoittuneet latauslaitteet, johdot tai pistokkeet kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Älä käytä latauslaitetta helposti palavalla alustalla (esim. paperi, kangas jne.) tai palavassa ympäristössä.** Latauslaitteen kuumeneminen latauksen aikana synnyttää tulipalovaaran.

Toimintaselostus



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Määräyksenmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu ruuvien kiristämiseen ja avaamiseen.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

1 Ruuvauskärki*
2 Työkalunpidin
3 Kumisuojus
4 Kiertosuunnan näyttö oikealle
5 Akun latausvalvontanäyttö
6 Kiertosuunnan näyttö vasemmalle
7 Pehmustettu kahva
8 Käynnistyskytkin
9 Suunnanvaihtokytkin
10 ”Power Light”-lamppu
11 Latauslaite
12 Vääntömomenttilisälaite*
13 Vääntömomenttiasetuksen säätöpyörä*
14 Vääntömomenttiasetuksen merkki*
15 Kulmaruuvauslisälaite*
16 Vapautusrengas*

***Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoimitukseen.**

Tekniset tiedot

Akkuruuvinväännin		**IXO**
Tuotenumero		3 603 J59 1..
Nimellisjännite	V=	3,6
Tyhjäkäyntikierrosluku	min^{-1}	180
Suurin vääntömomentti kovassa/pehmeässä ruuvinväännössä ISO 5393 mukaan	Nm	3/2
maks. ruuvin Ø	mm	5
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Akku		**Li-ioni**
Kapasiteetti	Ah	1,3
Latauslaite		
Tuotenumero		2 607 225 0..
Latausaika	h	5

Ota huomioon sähkötyökalusi mallikilvessä oleva tuotenumero. Yksittäisten koneiden kauppanimitys saattaa vaihdella.

Melu-/tärinätiedot

Mittausarvot määritetty EN 60745 mukaan.

Laitteen A-arvioitu äänen painetaso on tyypillisesti alle 70 dB(A).
Melu saattaa työn aikana ylittää 85 dB(A).
Käytä kuulunsuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) mitattuna EN 60745 mukaan:
Ruuvit: Värähtelyemissioarvo a_h<2,5 m/s^2, epävarmuus K=1,5 m/s^2.

⚠ VAROITUS Näissä ohjeissa ilmoitettu värähtelytaso on mitattu EN 60745 standardoitulla mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää laitevertailussa.
Värähtelytaso muuttuu riippuen laitteen käytöstä ja se saattaa monesti ylittää tässä ohjeessa mainittua arvoa. Värähtelyrasitusta saatetaan aliarvioida, jos sähkötyökalua säännöllisesti käytetään tällä tavalla.
Huomio: Värähtelyrasituksen tarkkaa arviointia varten määrätyn työaikajakson aikana tulisi ottaa huomioon myös se aika, jolloin laite on sammutettuna tai käy, mutta sitä ei tosiasiassa käytetä. Tämä saattaa selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

Standardinmukaisuusvakuutus CE

Vakuutamme yksin vastaavamme siitä, että tämä tuote vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja: EN 60745 (akkulaitteet) ja EN 60335 (akkulaturit) direktiivien 2006/95/EY, 89/336/ETY, 98/37/EY määräysten mukaan.

CE 07

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Asennus

Akun lataus (katso kuva A)

- **Älä käytä mitään muuta latauslaitetta.** Toimitukseen kuuluva latauslaite on sovitettu laitteen sisäänrakennetulle Li-ioni-akulle.

Li-ioni-akku on suojattu syväpurkausta vastaan. Akun tyhjetessä suojakytkentä pysäyttää sähkötyökalun: Vaihtotyökalu ei enää liiku, ja kuuluu heikko vihellysääni.

⚠ HUOM **Älä enää paina käynnistyskytkintä sähkötyökalun automaattisen poiskytkennän jälkeen.** Akku saattaa vahingoittua.

Jos akun latausvalvontanäyttö **5 puoleen väliin painetulla** käynnistyskytkimellä **8** syttyy **punaisena**, akun kapasiteetti on alle 30% ja se tulee ladata.

Lataustapahtuma alkaa heti, kun latauslaitteen verkkopistotulppa liitetään pistorasiaan ja akkuruuvinväännin samalla asetetaan latauslaitteeseen **11**.

Akun latausvalvontanäyttö **5** osoittaa latauksen jatkumisen. Latauksen aikana näytön valo on vihreä. Kun akun latausvalvontanäyttö **5** ei enää pala, on akku täysin latautunut.

Latauksen aikana sähkötyökalun kahva lämpenee. Tämä on normaalia.

Irrota latauslaitteen pistotulppa pistorasiasta, ellei sitä käytetä pitkään aikaan.

Älä käytä sähkötyökalua latauksen aikana.

- **Suojaa latauslaitetta kosteudelta!**

Ota huomioon hävitysohjeet.

Työkalunvaihto (katso kuva B)

- **Älä käytä kaksipuolisia, yli 25 mm pitkiä ruuvitalttoja.**

Aseta ruuvauskärki **1** suoraan työkalunpitimeen **2**.

Vääntömomenttilisälaite/kulmaruuvauslisälaite (katso kuvat C – F)

Vääntömomenttilisälaitteen **12** vääntömomenttiasetuksen säätörenkaalla **13** voit asettaa tarvittavan vääntömomentin 10 portaassa. Oikein säädettynä, vaihtotyökalu pysähtyy heti, kun ruuvi on kiertynyt pinnan tasalle materiaaliin tai, kun asetettu vääntömomentti on saavutettu.

Kulmaruuvauslisälaitteella **15** voit suorittaa ruuvinvääntöjä vaikeasti päästävissä paikoissa.

Asennus (katso kuvat C ja D)

Asenna lisälaitteet vetämällä kumisuojus **3** irti eteenpäin. Seuraavaksi lisälaitteet voidaan liittää. Lisälaitteet voidaan asentaa 45° käännettynä.

Purkaminen (katso kuvat E – F)

Irrota lisälaitteet kiertämällä vapautusrengasta **16** suuntaan ❶ ja vetämällä lisälaite irti eteenpäin. Työnnä seuraavaksi kumisuojus **3** takaisin paikoilleen.

Käyttö

Käyttöönotto

Kiertosuunnan asetus

Suunnanvaihtokytkimellä **9** voit muuttaa sähkötyökalun kiertosuunnan. Käynnistyskytkimen **8** ollessa painettuna tämä ei kuitenkaan ole mahdollista.

Kierto oikealle: Ruuvien sisäänkiristämistä varten painat suunnanvaihtokytkintä **9** vasemmalle vasteeseen asti.


Kiertosuunnan näyttö oikealle **4** palaa käynnistyskytkinta **8** painettaessa ja moottorin käydessä.

Kierto vasemmalle: Ruuvien ja muttereiden avaamista ja uloskiertoa varten painat suunnanvaihtokytkintä **9** oikealle vasteeseen asti.


Kiertosuunnan näyttö vasemmalle **6** palaa käynnistyskytkinta **8** painettaessa ja moottorin käydessä.

Käynnistys ja pysäytys

Paina sähkötyökalun **käynnistystä varten** käynnistyskytkintä **8** ja pidä se painettuna.

Lamppu **10** palaa, kun käynnistyskytkintä **8** painetaan kevyesti ja mahdollistaa ruuvauskohdan valaisun epäsuotuisissa valo-olosuhteissa.

Sähkötyökalun **pysäytys** päästämällä käynnistyskytkin **8** vapaaksi.

Täysautomaattinen karalukitus (Auto-Lock)

Poraistukka on lukkiutuneena, kun käynnistyskytkintä **8** ei paineta.

Tämä mahdollistaa ruuvien sisäänruuvauksen myös tyhjällä akulla sekä tuotteen käytön ruuvitalttana.

- **Älä paina käynnistyskytkintä 8 15 sekuntia pidempään, porakaran ollessa lukkiutunut. Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa vaurioitua.**

Työskentelyohjeita

- **Laske työkalu ruuvin päälle, ennen kuin kytket virran.** Varo, ettei käynnissä oleva työkalu luiskahda pois paikaltaan.

Latauslaitteen **11** sivussa voi säilyttää jopa 13 ruuvauskärkeä. Ruuvauskärkien pidin voidaan irrottaa.

Pehmustettu kahva

Kumipäällysteinen kahvapinta **7** (pehmustettu kahva) lisää työturvallisuutta ja huolehtii siten sähkötyökalun kahvan paremmasta kitkasta ja sähkötyökalun käsittelystä.
Kumipäällyste vaikuttaa samalla tärinää vaimentavana.

Latauslaitteen kiinnitys (katso kuva G)

Latauslaite **11** voidaan kiinnittää seinään. Ripusta laite sivuttaisista raoistaan kahteen ruuviin.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

▶ **Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukkoja puhtaana, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Jos akku ei enää toimi, käänny Bosch-sopimushuollon puoleen.

Jos sähkötyökalussa, huolellisesta valmistuksesta ja koestusmenettelystä huolimatta esiintyy vikaa, tulee korjaus antaa Bosch sopimushuollon tehtäväksi.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka löytyy laitteen mallikilvestä.

Huolto ja asiakasneuvonta

Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät osoitteesta:
www.bosch-pt.com

Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21A
01510 Vantaa
✆ . . . .+358 (0)9 / 43 59 – 91
Faksi:. . . . .+358 (0)9 / 8 70 23 18

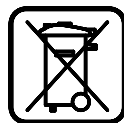
Kuljetus

Akku on testattu UN-käsikirjan ST/SG/AC.10/11/korj.3 osa III, alaotsikko 38.3 mukaan. Siinä on aktiivinen suoja sisäistä ylipainetta ja oikosulkua vasten sekä rakenteita, jotka estävät väkivaltaisen murron ja vaarallisen takavirran.
Akun sisältämä litiumekvivalenttimäärä alittaa kyseisiä raja-arvoja. Tästä johtuen akku ei yksikkönä eikä laitteeseen asennettuna kuulu kansallisiin tai kansainvälisiin vaarallisten aineiden säännösten piiriin. Vaarallisten aineiden säännökset voivat kuitenkin tulla kysymykseen kuljetettaessa useita akkuja. Tässä tapauksessa saattaa olla välttämätöntä noudattaa määrättyjä edellytyksiä (esim. pakkausten suhteen). Tarkemmat tiedot löydät englanninkielisestä ohjelehdestä allaolevasta internetosoitteesta: http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Hävitys

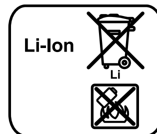
Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Vain EU-maita varten:



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin! Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Akut/paristot:



Li-ioni:
Katso ohjeita kappaleessa ”Kuljetus”, sivu 80.

Älä heitä akkua/paristoja talousjätteisiin, tuleen tai veteen. Akut/paristot tulee kerätä, kierrättää tai hävittää ympäristöystävällisellä tavalla.

Vain EU-maita varten:
Vialliset tai loppuunkäytetyt akut tulee kierrättää direktiivin 91/157/ETY mukaisesti.

Poistaaksesi akun sähkötyökalusta, painat käynnistyskytkintä **8** kunnes akku on purkautunut täysin. Kierrä auki kotelon ruuvit ja poista kuppikotelo. Irrota akun liitokset ja ota akku ulos.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Γενικές προειδοποιητικές υποδείξεις για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.** Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

1) Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

a) **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Μη μεταποιημένα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

c) **Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) **Ασφάλεια προσώπων**

a) **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c) **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή/και με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη συζευγμένο, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

d) **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ’ ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

e) **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

f) **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

g) **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

4) **Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων**

a) **Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι’ αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) **Βγάζετε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ’ αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

g) Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

5) Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

a) Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.

b) Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο μπαταρίες που προορίζονται γι' αυτά. Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.

c) Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας. Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.

d) Μια τυχόν εσφαλμένη χρησιμοποίηση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Σε περίπτωση που τα υγρά θα έρθουν σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ζητήσετε επίσης και ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

6) Service

a) Δώστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Ειδικές ως προς το μηχάνημα υποδείξεις ασφαλείας

Δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας

- **Κρατάτε καλά το ηλεκτρικό εργαλείο.** Όταν βιδώνετε ή λύνετε βίδες μπορεί να εμφανιστούν πρόσκαιρα αντιδραστικές ροπές (κλοτσήματα).
- **Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο (π. χ. συντήρηση, αλλαγή εργαλείου κτλ.) καθώς και όταν πρόκειται να το μεταφέρετε θέστε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής στη μεσαία θέση.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.



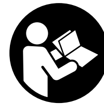
Προστατεύετε την μπαταρία από φωτιά και υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

- **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε ένα γιατρό αν αισθανθείτε ενοχλήσεις.** Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- **Όταν η μπαταρία είναι χαλασμένη μπορεί να εκρεύσουν υγρά και να υγράνουν τα γειτονικά αντικείμενα. Να ελέγχετε τα σχετικά εξαρτήματα.** Να καθαρίζετε τα εξαρτήματα αυτά και, αν χρειαστεί, να τα αντικαθιστάτε.

Φορτιστής μπαταριών

- **Μην εκθέτετε τη συσκευή στη βροχή και την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα φορτιστή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μη φορτίζετε ξένες μπαταρίες.** Ο φορτιστής προορίζεται μόνο για τη φόρτιση μπαταριών ιόντων λιθίου της Bosch με τις τάσεις που αναφέρονται στα Τεχνικά Χαρακτηριστικά. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς.
- **Διατηρείτε το φορτιστή καθαρό.** Η ρύπανση της συσκευής δημιουργεί κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση το φορτιστή, το ηλεκτρικό καλώδιο και το φις. Μη χρησιμοποιήσετε το φορτιστή σε περίπτωση που θα εξακριβώσετε κάποιες βλάβες ή ζημιές. Μην ανοίξετε οι ίδιοι το φορτιστή αλλά δώστε τον οπωσδήποτε σε ειδικά εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό για να το επισκευάσει με γνήσια εξαρτήματα.** Χαλασμένοι φορτιστές, καλώδια και φις αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην αφήσετε το φορτιστή να λειτουργήσει επάνω σε μια εύφλεκτη επιφάνεια (π. χ. χαρτί, υφάσματα κτλ.) ή μέσα σε εύφλεκτο περιβάλλον.** Δημιουργείται κίνδυνος πυρκαγιάς εξαιτίας της θέρμανσης του φορτιστή.

Περιγραφή λειτουργίας



Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχάνημα προορίζεται για το βίδωμα και το λύσιμο βιδών.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

1 Μύτη βιδώματος (bit)*
2 Υποδοχή εργαλείου
3 Λαστιχένιο πώμα
4 Ένδειξη φοράς περιστροφής Δεξιόστροφη κίνηση
5 Ένδειξη κατάστασης φόρτισης
6 Ένδειξη φοράς περιστροφής Αριστερόστροφη κίνηση
7 Μαλακή λαβή Soft
8 Διακόπτης ON/OFF
9 Διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφής
10 Λάμπα «Power Light»
11 Φορτιστής
12 Προσάρτημα ροπής στρέψης*
13 Δακτύλιος ρύθμισης προεπιλογής ροπής στρέψης*
14 Σημάδι για προεπιλογή ροπής στρέψης*
15 Προσάρτημα για γωνιοβιδώματα*
16 Δακτύλιος απομανδάλωσης*

***Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία.**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας		IXO
Αριθμός ευρετηρίου		3 603 J59 1..
Ονομαστική τάση	V=	3,6
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min^{-1}	180
μέγιστη ροπή στρέψης σκληρή/μαλακή περίπτωση βιδώματος σύμφωνα με ISO 5393	Nm	3/2
μέγιστη διάμετρος βίδας	mm	5
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Μπαταρία		**Ιόντα λιθίου**
Χωρητικότητα	Ah	1,3
Φορτιστής		
Αριθμός ευρετηρίου		2 607 225 0..
Χρόνος φόρτισης	h	5

Παρακαλούμε να προσέξετε τον αριθμό ευρετηρίου στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Οι εμπορικοί χαρακτηρισμοί ορισμένων ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να διαφέρουν.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Οι τιμές μέτρησης εξακριβώθηκαν σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 60745.

Σύμφωνα με την καμπύλη η χαρακτηριστική στάθμη ακουστικής πίεσης του μηχανήματος είναι μικρότερη από 70 dB(A).
Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τα 85 dB(A.
Φοράτε ωτασπίδες!

Οι ολικές τιμές κραδασμών (άθροισμα ανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:
Βίδωμα: Τιμή εκπομπής κραδασμών a_h <2,5 m/s^2, ανασφάλεια K = 1,5 m/s^2.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων μηχανημάτων.

Η στάθμη κραδασμών θα μεταβάλλεται ανάλογα με την εκάστοτε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί σε μερικές περιπτώσεις να υπερβεί την τιμή που αναγράφεται σ' αυτές τις οδηγίες. Η επιβάρυνση από τους κραδασμούς μπορεί να υποτιμηθεί, σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται τακτικά κατ' αυτόν τον τρόπο.
Υπόδειξη: Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς, κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος.

Δήλωση συμβατότητας CE

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι αυτό το προϊόν εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 60745 (συσκευές μπαταρίας) ή αντίστοιχα: EN 60335 (φορτιστές μπαταριών) σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 2006/95/ΕΚ, 89/336/ΕΟΚ, 98/37/ΕΚ.

CE 07

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

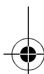
ppa. [signature] i.V. [signature]

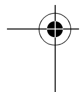
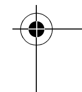
05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Συναρμολόγηση

Φόρτιση μπαταρίας (βλέπε εικόνα A)

- **Μη χρησιμοποιήσετε άλλο φορτιστή.** Ο φορτιστής που συμπαραδίδεται μαζί με το ηλεκτρικό εργαλείο είναι εναρμονισμένος με την ενσωματωμένη μπαταρία ιόντων λιθίου.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται από ολοσχερή εκφόρτιση. Όταν η μπαταρία αδειάσει το ηλεκτρικό εργαλείο αποζευγνύεται χάρη σε μια προστατευτική διάταξη: Το τοποθετημένο εργαλείο δεν κινείται πλέον και ακούγεται ένα ελαφρό σφύριγμα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ **Μετά την αυτόματη απόζευξη του ηλεκτρικού εργαλείου μη συνεχίσετε να πατάτε το διακόπτη ON/OFF.** Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά ή βλάβη.

Αν η ένδειξη κατάστασης φόρτισης **5** ανάψει όταν είναι κατά **το μισό πατημένος** ο διακόπτης ON/OFF **8** με χρώμα **κόκκινο**, τότε η μπαταρία διαθέτει λιγότερο από 30% της χωρητικότητάς της και θα πρέπει να φορτιστεί.

Η φόρτιση αρχίζει μόλις βάλετε το φις του φορτιστή στην πρίζα δικτύου και ακολούθως τοποθετήσετε το δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας στο φορτιστή **11**.

Η ένδειξη κατάστασης φόρτισης **5** δείχνει την πρόοδο φόρτισης. Κατά τη φόρτιση η ένδειξη ανάβει με χρώμα **πράσινο**. Όταν η ένδειξη κατάστασης φόρτισης **5** δεν ανάβει πλέον, τότε η μπαταρία είναι φορτισμένη τελείως.

Κατά τη διάρκεια της φόρτισης θερμαίνεται η λαβή του ηλεκτρικού εργαλείου. Αυτό είναι φυσικό.

Όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το φορτιστή για ένα σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα, διακόψτε τη σύνδεσή του με το ηλεκτρικό δίκτυο.

Μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

- **Προστατεύετε το φορτιστή από την υγρασία!**

Δώστε προσοχή στις υποδείξεις απόσυρσης.

Αντικατάσταση εξαρτήματος (βλέπε εικόνα B)

- **Μη χρησιμοποιείτε 2πλές κατσαβιδόλαμες που είναι μεγαλύτερες από 25 mm.**

Τοποθετήστε την κατσαβιδόλαμα **1** κατευθείαν στην υποδοχή εργαλείου **2**.

Προσάρτημα ροπής στρέψης/ γωνιοβιδωμάτων (βλέπε εικόνες C – F)

Με το δακτύλιο προεπιλογής ροπής στρέψης **13**στο προσάρτημα για προεπιλογή ροπής στρέψης **12** μπορείτε να προεπιλέξετε την επιθυμητή ροπή στρέψης σε 10 βαθμίδες. Όταν έχετε διεξάγει τη σωστή ρύθμιση το εργαλείο παύει να περιστρέφεται μόλις η κεφαλή της βίδας έρθει «πρόσωπο» με το υλικό ή, ανάλογα, μόλις επιτευχτεί η ρυθμισμένη ροπή στρέψης.

Με το προσάρτημα για γωνιοβιδώματα **15** μπορείτε να διεξάγετε βιδώματα σε δυσπρόσιτα σημεία.

Συναρμολόγηση (βλέπε εικόνες C–D)

Για να συναρμολογήσετε τα προσαρτήματα αφαιρέστε το λαστιχένιο πώμα **3** τραβώντας το από μπροστά. Ακολούθως μπορείτε να τοποθετήσετε τα προσαρτήματα. Τα προσαρτήματα μπορούν να τοποθετηθούν μετατοπισμένα κατά 45°.

Αποσυναρμολόγηση (βλέπε εικόνες E–F)

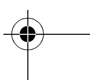
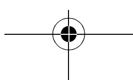
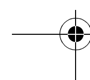
Για να αποσυναρμολογήσετε τα προσαρτήματα γυρίστε το δακτύλιο απομανδάλωσης **16** με φορά ❶ και αφαιρέστε το αντίστοιχο προσάρτημα τραβώντας το από μπροστά. Ακολούθως τοποθετήστε πάλι το λαστιχένιο πώμα **3**.

Λειτουργία

Εκκίνηση

Ρύθμιση φοράς περιστροφής

Με το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **9** μπορείτε ν' αλλάξετε τη φορά περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου. Αυτό, όμως, δεν είναι δυνατό αν ο διακόπτης ON/OFF **8** είναι πατημένος.


Δεξιόστροφη κίνηση: Για να βιδώσετε πατήστε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **9** τέρμα αριστερά.



Η ένδειξη φοράς περιστροφής δεξιόστροφη κίνηση **4** ανάβει όταν ο διακόπτης ON/OFF **8** είναι ενεργοποιημένος και ο κινητήρας εργάζεται.

Αριστερόστροφη κίνηση: Για το λύσιμο ή το ξεβίδωμα βιδών πατήστε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **9** τέρμα δεξιά.



Η ένδειξη φοράς περιστροφής αριστερόστροφη κίνηση **6** ανάβει όταν ο διακόπτης ON/OFF **8** είναι ενεργοποιημένος και ο κινητήρας εργάζεται.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **8** και κρατήστε τον πατημένο.

Η λάμπα **10** ανάβει όταν ο διακόπτης ON/OFF **8** είναι ελαφρά πατημένος και φωτίζει έτσι τη θέση βιδώματος υπό δυσμενείς συνθήκες φωτισμού.

Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **8**.

Τελείως αυτόματη μανδάλωση άξονα (Auto-Lock)

Όταν ο διακόπτης ON/OFF **8** δεν είναι πατημένος, ο άξονας μανδαλώνεται.

Έτσι μπορείτε να βιδώσετε ακόμη κι αν οι μπαταρίες είναι άδειες και, γενικά, να χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σαν κατσαβίδι.

- **Όταν ο άξονας είναι μπλοκαρισμένος δεν επιτρέπεται να πατήσετε το διακόπτη ON/OFF 8 περισσότερο από 15 δευτερόλεπτα. Διαφορετικά το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να υποστεί βλάβη.**

Υποδείξεις εργασίας

- **Να βάζετε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στη βίδα μόνο όταν αυτό βρίσκεται εκτός λειτουργίας.** Περιστρεφόμενα εργαλεία μπορεί να γλιστρήσουν.

Στην πλευρά του φορτιστή **11** μπορείτε να φυλάξετε μέχρι 13 κατσαβιδόλαμες. Η υποδοχή των κατσαβιδολαμών μπορεί να αφαιρεθεί.

Μαλακή λαβή Soft

Η επιφάνεια πιασίματος **7** (Softgriff) αυξάνει την αντιολισθητική ασφάλεια και εξασφαλίζει έτσι το καλύτερο πιάσιμο και το άνετο κράτημα του ηλεκτρικού εργαλείου.
Ταυτόχρονα, χάρη στην επίστρωση με ελαστικό, επιτυγχάνεται και η απορρόφηση των κραδασμών.

Στερέωση του φορτιστή (βλέπε εικόνα G)

Ο φορτιστής **11** μπορεί να στερεωθεί σε έναν τοίχο. Γι' αυτό περάστε τις πλευρικές σχισμές σε 2 βίδες.

Συντήρηση και Service

Συντήρηση και καθαρισμός

- **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.**

Όταν η μπαταρία δε λειτουργεί πλέον, παρακαλούμε να απευθυνθείτε σ' ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch.

Αν παρ' όλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής κι ελέγχου το ηλεκτρικό εργαλείο σταματήσει κάποτε να λειτουργεί, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch.

Όταν ζητάτε διασαφητικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθμό ευρετηρίου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

Service και Σύμβουλος πελατών

Λεπτομερή σχέδια και πληροφορίες για ανταλλακτικά θα βρείτε στη ηλεκτρονική διεύθυνση:
www.bosch-pt.com

Robert Bosch A.E.
Κηφισσού 162
12131 Περιστέρι-Αθήνα
✆ . . . . +30 21 05 70 12 00 ΚΕΝΤΡΟ
✆ . . . .+30 21 05 77 00 81 – 83 ΚΕΝΤΡΟ
Fax: . . . . +30 21 05 70 12 63
Fax: . . . . +30 21 05 77 00 80
www.bosch.gr

ABZ Service A.E.
✆ . . . . +30 2 10 57 01 375 – 378 SERVICE
Fax: . . . . +30 21 05 77 36 07

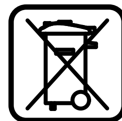
Μεταφορά

Η μπαταρία δοκιμάστηκε σύμφωνα με το εγχειρίδιο UN (Ηνωμένων Εθνών) ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Μέρος III, ημικεφάλαιο 38.3. Διαθέτει μια αποτελεσματική προστασία ενάντια σε εσωτερική πίεση και βραχυκύκλωμα καθώς και διατάξεις προστασίας από τυχόν βίαιο σπάσιμο και επικίνδυνο ρεύμα αναστροφής.
Το ισοδύναμο της ποσότητας λιθίου που περιέχει η μπαταρία δεν υπερβαίνει τα αντίστοιχα σχετικά όρια. Γι' αυτό η μπαταρία δεν υπόκειται στις εθνικές ή/και στις διεθνείς διατάξεις περί επικινδύνων εμπορευμάτων, ούτε σαν μεμονωμένο εξάρτημα ούτε τοποθετημένη σε μια συσκευή. Όμως, οι διατάξεις περί επικίνδυνων εμπορευμάτων μπορεί να αποκτήσουν σημασία όταν μεταφέρονται ταυτόχρονα πολλές μπαταρίες μαζί. Σε μια τέτοια περίπτωση μπορεί να χρειαστεί να παρθούν ιδιαίτερα μέτρα (π. χ. κατά τη συσκευασία). Περισσότερες σχετικές πληροφορίες περιέχει ένα ενημερωτικό έγγραφο στην αγγλική γλώσσα το οποίο μπορείτε να προμηθευτείτε στην εξής ηλεκτρονική διεύθυνση:
http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Απόσυρση

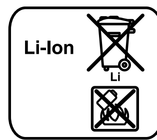
Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!
Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:



Li-Ion:
Παρακαλούμε να δώσετε προσοχή στις υποδείξεις στο κεφάλαιο «Μεταφορά», σελίδα 88.

Μη ρίχνετε τις μπαταρίες/τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας, στη φωτιά ή στο νερό. Οι μπαταρίες/οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται και να ανακυκλώνονται ή να αποσύρονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:
Σύμφωνα με την Οδηγία 91/157/ΕΟΚ οι χαλασμένες ή αναλωμένες μπαταρίες/οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται.

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF **8** μέχρι να εκφορτιστεί εντελώς η μπαταρία. Ξεβιδώστε τις βίδες στο περίβλημα και αφαιρέστε το κέλυφος του περιβλήματος. Λύστε τις συνδέσεις της μπαταρίας και ακολούθως αφαιρέστε την.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

⚠ UYARI **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

1) Çalışma yeri güvenliği

a) **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.

b) **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.

c) **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

2) Elektrik Güvenliği

a) **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

b) **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.

c) **Aleti yağmur altında veya nemli yerlerde bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini yükseltir.

d) **Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini yükseltir.

e) **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

f) **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

3) Kişilerin Güvenliği

a) **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aleti kullanmayın.** Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.

b) **Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azalttır.

c) **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı durumda olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.

d) **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

e) **Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f) **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.

g) **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

4) Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

a) **Aleti aşırı ölçede zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b) **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.

c) **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.

d) **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.

e) **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.

f) **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.

g) **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

5) Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

a) **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.

b) **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.

c) **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.

d) **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temasa gelmeyin. Yanlışlıkla temasa gelirseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.

6) Servis

a) **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Alete özgü güvenlik talimatı

Akülü vidalama makinesi

- **Elektrikli el aletini sıkıca tutun.** Vidalar takılıp sökülürken kısa süreli yüksek reaksiyon momentleri ortaya çıkabilir.
- **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım ve uç değiştirme işlerinden önce), aleti bir yere taşırken veya saklarken her defasında dönme yönü değiştirme şalterini orta konuma getirin.** Açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.

Aküyü ısıdan koruyun, örneğin sürekli güneş ışığından ve ateşten. Patlama tehlikesi vardır.

- **Hasar gördüklerinde veya usulüne uygun kullanılmadıklarında aküler buhar çıkarabilir. Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun.** Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- **Arızalı akülerde sızıntı olabilir ve bu sızıntı çevreye yayılabilir. Lütfen ilgili parçaları kontrol edin.** Üzerinde sıvı olan parçaları temizleyin veya gerekiyorsa değiştirin.

Akü şarj cihazı

- **Şarj cihazını yağmur ve neme karşı koruyun.** Şarj cihazının içine su sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Yabancı marka akü şarj etmeyin.** Bu şarj cihazı sadece teknik veriler bölümünde belirtilen gerilime sahip Bosch Li-Ionen-Akülerin şarjına uygundur. Yabancı marka akülerin şarjı yangın ve patlama tehlikesinin oluşmasına neden olabilir.
- **Şarj cihazını temiz tutun.** Kirlenme nedeniyle elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- **Her kullanımdan önce şarj cihazını, kabloyu ve fişi kontrol edin. Hasar tespit ederseniz şarj cihazını kullanmayın. Şarj cihazını kendiniz açmayın, sadece kalifiye elemanlara veya uzmanlara açtırın ve sadece orijinal yedek parçalar kullanın.** Hasarlı şarj cihazı, kablo ve fişler elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Şarj cihazını kolay tutuşan zeminlerde kullanmayın (örneğin kağıt, tekstil malzemesi vb.).** Şarj işlemi sırasında şarj cihazında meydana gelen ısınma yangın tehlikesi doğurur.

Fonksiyon tanımı



Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet vidaların takılması ve sökülmesi için geliştirilmiştir.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

1 Vidalama ucu*
2 Uç kovanı
3 Lastik başlık
4 Dönme yönü göstergesi, sağa dönüş
5 Akü şarj durumu göstergesi
6 Dönme yönü göstergesi, sola dönüş
7 Yumuşak tutamak
8 Açma/kapama şalteri
9 Dönme yönü değiştirme şalteri
10 “Power Light” lambası
11 Şarj cihazı
12 Tork ünitesi*
13 Tork ön seçimi ayar halkası*
14 Tork ayarı işareti*
15 Köşeli vidalama başı*
16 Boşa alma halkası*

***Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir.**

Teknik veriler

Akülü vidalama makinesi		IXO
Ürün kodu		3 603 J59 1..
Anma gerilimi	V=	3,6
Boştaki devir sayısı	dev/dak	180
ISO 5393'e göre sert/ yumuşak vidalamada maksimum tork	Nm	3/2
maks. vidalama-Ø	mm	5
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göre	kg	0,3
Akü		**Li-Ionen**
Kapasitesi	Ah	1,3
Şarj cihazı		
Ürün kodu		2 607 225 0..
Şarj süresi	h	5

Lütfen elektrikli el aletinizin tip etiketi üzerindeki ürün koduna dikkat edin. Tek tek aletlerin ticari kodları değişik olabilir.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Ölçüm değerleri EN 60745'e göre tespit edilmiştir.

Aletin A olarak değerlendirilen ses basıncı seviyesi tipik olarak 70 dB(A)'dan düşüktür.
Çalışma sırasında gürültü seviyesi 85 dB(A)'yı aşabilir.
Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 60745'e göre tespit edilmiştir:
Vidalama: Titreşim emisyon değeri $a_h < 2{,}5\ m/s^2$, tolerans $K = 1{,}5\ m/s^2$.

⚠ UYARI Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'teki normlara uygun bir ölçme yöntemi ile ölçülmüştür ve aletlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir.
Titreşim seviyesi elektrikli el aletinin kullanım koşullarına göre değişebilir ve bazı durumlarda bu talimatta belirtilen değerlerin üzerine çıkabilir. Eelektrikli el aleti düzenli olarak bu gibi durumlarda kullanıldığı takdirde titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük gözden kaçabalir.

Açıklama: Belirli bir çalışma süresi içinde titreşimin kullanıcıya bindirdiği yükün tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olup olmadığı veya çalışmasına rağmen kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Kullanılmadığı zamanlar alet kapatıldığı takdirde bütün çalışma süresi içinde titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük önemli ölçüde azaltılabilir.

Uygunluk beyanı 

Tek sorumlu olarak bu ürünün 2006/95/AT, 89/336/AET, 98/37/AT hükümleri uyarınca EN 60745'e (akülü aletler) ve EN 60335 (akü şarj cihazları) uygunluğunu beyan ederiz.

CE 07

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montaj

Akünün şarjı (Bakınız: Şekil A)

- **Başka şarj cihazı kullanmayın.** Aletle birlikte teslim edilen şarj cihazı, alet içindeki Li-Ionen akülere uyarlanmıştır.

Li-Ionen akü derin deşarja karşı korunmalıdır. Deşarj olmuş bir aküde elektrikli el aleti bir koruma devresi ile kapanır: Uç artık hareket etmez ve hafif bir ıslık sesi duyulur.

⚠ DIKKAT **Elektrikli el aletiniz otomatik olarak kapandığında artık açma/kapama şalterine basmayın.** Aksi takdirde akü hasar görebilir.

Akü şarj durumu göstergesi **5 yarı basılı** açma/kapama şalterinde **8 kırmızı** olarak yanarsa, akü kapasitesinin %30'undan daha az bir kapasiteye sahip demektir ve şarj edilmelidir.

Şarj cihazının şebeke fişi prize takıldıktan ve akülü vidalama makinesi şarj cihazına **11** yerleştirildikten sonra şarj işlemi başlar.

Akü şarj durumu göstergesi **5** şarj işleminin gidişini gösterir. Şarj işlemi sırasında gösterge **yeşil** olarak yanar. Akü şarj durumu göstergesi **5** artık yanmazsa, akü tam olarak şarj olmuş demektir.

Şarj işlemi sırasında elektrikli el aletinin tutamağı ısınır. Bu normaldir.

Uzun süre kullanmayacaksanız şarj cihazını şebekeden ayırın.

Şarj işlemi süresince elektrikli el aletini kullanmayın.

- **Şarj cihazını suya ve neme karşı koruyun!**

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Uç değiştirme (Bakınız: Şekil B)

- **25 mm'den uzun 2 taraflı tornavida ucu kullanmayın.**

Vidalama ucunu **1** doğrudan uç kovanına **2** yerleştirin.

Tork ünitesi/köşeli vidalama başı (Bakınız: Şekiller C – F)

Tork ayar halkası ile **13** tork ünitesinde **12** gerekli torku 10 kademe halinde önceden seçip ayarlayabilirsiniz. Ayarlama doğru yapıldığı takdirde vida malzeme ile aynı seviyeye gelince veya ayarlanmış bulunan torku ulaşılınca elektrikli el aleti durur.

Köşeli vidalama başı **15** ile erişilmesi zor olan yerlerde vidalama yapabilirsiniz.

Montaj (Bakınız: Şekiller C – D)

Montaj için lastik kapağı **3** çekerek çıkarın. Daha sonra başlıklar takılabilir. Başlığın 45 derece ile takılması da mümkündür.

Demontaj (Bakınız: Şekiller E – F)

Başlıkları sökmek için boşa alma halkasını **16** ❶ yönüne çevirin ve başlığı öne doğru çekerek çıkarın. Daha sonra lastik kapağı **3** tekrar takın.

İşletim

Çalıştırma

Dönme yönünün ayarlanması

Dönme yönü değiştirme şalteri **9** ile elektrikli el aletinin dönme yönünü değiştirebilirsiniz. Ancak açma/kapama şalteri **8** basılı iken bu mümkün değildir.

Sağa dönüş: Vidaları takmak için dönme yönü değiştirme şalterini **9** sola doğru sonuna kadar bastırın.

Sağa dönüş yön göstergesi **4** açma/kapama şalteri **8** basılı iken ve motor çalışırken yanar.

Sola dönüş: Vidaları gevşetmek veya sökmek için dönme yönü değiştirme şalterini **9** sonuna kadar sağa bastırın.

Sola dönüş yön göstergesi **6** açma/kapama şalteri **8** basılı iken ve motor çalışırken yanar.

Açma/kapama

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine **8** basın ve şalteri basılı tutun.

Lamba **10** açma/kapama şalterine **8** hafifçe basıldığında yanar ve elverişsiz ışık koşullarında vidalama yerinin aydınlantılmasını sağlar.

Elektrikli el aletini **kapamak** için açma/kapama şalterini **8** bırakın.

Tam otomatik mil kilitleme (Auto-Lock)

Açma/kapama şalteri **8** basılı değilken matkap mili kilitlenir.

Bu sayede vidalar akü boş durumda iken de vidalanabilir veya alet tornavida olarak kullanılabilir.

- **Matkap mili bloke olduğunda açma/kapama şalterine 8 15 saniyeden daha uzun süre basmayın. Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.**

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- **Elektrikli el aletini daima kapalı durumda vida üzerine yerleştirin.** Dönmekte olan uçlar kayabilir.

Şarj cihazı **11** tarafında 13'e kadar vidalama bits'i saklanabilir. Vidalama bits'lerinin yuvası çıkartılabilir.

Yumuşak tutamak

Tutamak yüzeyi **7** (yumuşak tutamak) kayma emniyeti işlevini görür ve elektrikli el aletinin daha iyi tutulmasını ve kullanılmasını sağlar.
Aynı zamanda lastik kaplama sayesinde daha düşük titreşim etkisi sağlanır.

Şarj cihazının tespiti (Bakınız: Şekil G)

Şarj cihazı **11** duvara tespit edilebilir. Bunu yapmak için yan taraftaki olukları 2 vidaya asın.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.**

Akü artık işlev görmüyorsa lütfen Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise başvurun.

Dikkatli biçimde yürütülen üretim ve test yöntemlerine rağmen elektrikli el aleti arıza yapacak olursa, onarım Bosch elektrikli aletleri için yetkili bir serviste yapılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde mutlaka aletinizin tip etiketindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

Servis ve müşteri danışmanı

Dağınık görünüş şekillerini ve yedek parçalara ait bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:
www.bosch-pt.com

Bosch San. ve Tic. A.S.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/Istanbul
Müşteri Danışmanı: . . . . . .+90 (0)2 12 / 3 35 06 66
Müşteri Servis Hattı: . . . . . .+90 (0)2 12 / 3 35 07 52

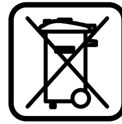
Nakliye

Akü UN-Kitapçığı ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Kısım III, alt bölüm 38.3'e göre test edilmiştir. Akünün ayrıca iç basınç, kısa devre, zorlama ile kırılma ve tehlikeli geri akıma karşı etkin koruma sistemi vardır.
Akü içinde bulunan lityum miktarı yasal sınırların altındadır. Bu nedenle akü ne tek başına ne de bir alet içinde iken ulusal ve uluslararası tehlikeli madde kapsamına girer. Ancak çok sayıda akünün naklinde tehlikeli madde hükümleri önem kazanabilir. Bu gibi durumlarda özel koşulların sağlanması (örneğin ambalajda) gerekli olabilir. Bu konuda daha ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki Internet adresinde İngilizce olarak bulabilirsiniz: http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm.

Tasfiye

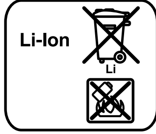
Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Sadece AB üyesi ülkeler için:



Elektrikli el aletini evsel çöplerin içine atmayın!
Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2002/96/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Aküler/Bataryalar:



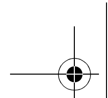
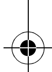
Li-Ion:
Lütfen bölüm “Nakliye”, sayfa içindeki uyarılara uyun 94.

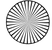
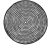
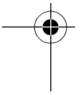
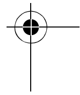
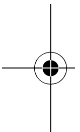
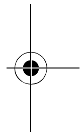
Aküleri ve bataryaları evsel çöplerin içine, ateşe veya suya atmayın. Aküler ve bataryalar toplanmak, tekrar kazanım işlemine tabi tutulmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek zorundadır.

Sadece AB üyesi ülkeler için:
91/157/AET Yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler ve bataryalar yeniden kazanım işlemine tabi tutulmak zorundadır.

Aküyü elektrikli el aletinden çıkarmak için, akü tam olarak boşa alınıncaya kadar açma/kapama şalterine **8** basın. Gövdedeki vidaları sökün ve gövde muhafazasını alın. Akü bağlantılarını ayırın ve aküyü dışarı çıkarın.

Değişiklik haklarımız saklıdır.


Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

2 609 002 415 (2007.05) O / 96

